الصوتيات والفونولوجيا

تأليف: مصطفى حركات



الدار الثقافية للنشر
القاهرة

الصوتيات والفونولوجيا

تأليف
مصطفى حركات

الطَبْعَة الأولى
١٤١٨ هـ - ١٩٩٨ م

مقدمة

تفتقر المكتبة العربية حالياً إلى مؤلفات في العلوم اللغوية الحديثة، تكتسي في آن واحد طابع الشمولية، وسمة الميدانية.

ومعظم ما كتب حتى الآن في هذا الميدان هو:

- إمّا وصف للمدارس اللسانية الحديثة مع تطبيقات وأمثلة خاصة بلغات غير لغتنا.

- إمّا أبحاث منبثقة عن أعمال جامعية تحاول تطبيق منهجية مدرسة من المدارس على موضوع محدود.

فالأعمال الأولى لا تهتم بالميدان الذي هو اللغة العربية، وتكوّن باقتصارها على العرض التاريخي والمنهجي للمدارس الحديثة، نوعاً من التفلسف حول ماهية اللغة وأبحاثها. وهي لا تفيد في شيء لغة الضاد، ونفعها للقارىء العربي قليل. أما الطالب والباحث الجاد فإنه لا يستطيع أن يستعين بها في شيء.

وفيما يخص الأعمال المنبثقة عن أبحاث جامعية، فهي في جل الأحيان محاولات ضعيفة لقلب المفاهيم القديمة، ووصف متناقض لأوضاع محدودة، لا تكتسي في أي حالة من الحالات طابع الشمولية أو ما يقاربها.

إنه بإمكاننا أن نستورد كل العلوم وأن يؤلف أساتذتنا الجامعيون

أشياء مقبولة في الرياضيات أو الفيزياء أو البيولوجيا أو علم الاجتماع أو علم النفس، ولكنه لا يمكن استيراد علوم اللغة استيراداً بحتاً، ولا يمكن التأليف في هذا الميدان بنقل المعلومات فقط، بل هذا التأليف يتطلب بحثاً ذاتياً على اللغة التي نستعملها.

فكتاب في الصوتيات مثلاً لا يمكن أن يتجاهل لغة الضاد إن حرر بها، وإن أراد المؤلف أن يكتسي عمله طابع الحداثة، فإنه من اللازم عليه أن يفهم منهجية المدارس الحالية وأن يطبقها بصفة مقنعة على لغتنا.

واهتمامنا بربط النظرية بالواقع، وإكمال المنهجية بالبحث، جعلنا نجزىء هذا الكتاب ضمنياً إلى جزءين:

- الجزء الأول يدرس عناصر الصوتيات الحديثة ويعرض الأفكار الأساسية الخاصة بالمدارس الفونولوجية، دون التحيز لإحداها.

- الجزء الثاني مخصص للصوتيات العربية، وقد وصف فيه المستوى الصوتي حسب كل مدرسة من المدارس...

كل هذا دون لغو ولا حشو، حتى يجد الأستاذ والطالب والباحث ما يساعده على فهم بنية مركَّب من مركبات اللغة، هذا الفهم الذي لا يمكن دونه أن يجري أي بحث جدي في ميدان اللسانيات.

مصطفى حركات

١ الصوتيات وعلوم اللغة

١ ـ المفهوم الصوري للغة

معظم الأنظمة الدلالية، وبمفهومها الواسع، تتعامل مع عنصر الزمن، بصفة صريحة أو خفية. ومن المعتاد أن يستعمل الناس عند الكلام عن هذه الأنظمة مصطلح «لغة»، فيقولون: لغة النحل، ولغة الأرقام، ولغة الألوان، ولغة إشارات المرور... وعنصر الزمن يكون مرتبطاً بطبيعة الرسالة. فالكلام البشري المكوّن من أصوات متتابعة لا يمكن أن يحدث إلا في زمن معين وحسب مراحل تسلسلية، فإذا قلت «هَامَ» فإنك تنطق بالهاء أولاً ثم بالفتحة الممدودة ثم بالميم ثم بالفتحة القصيرة. لم تقل «مَاهَ» أو «مَهَا» أو «هَمَا». نحن إذن أمام مجموعة من الرموز أضيفت بعضها لبعض حسب ترتيب معين، لتكوّن وحدة لها معنى.

وإذا نظرنا إلى نص رياضي بسيط مثل «٣ > ٢» فإننا نراه مكوناً من ثلاثة رموز «٣، > ، ٢» أضيفت بعضها إلى بعض فكونت هذه الجملة المفيدة التي تقرأ: «ثلاثة أكبر من اثنين». ولو غيرنا الترتيب وكتبنا «٢ > ٣» لتحصلنا على جملة أخرى مفيدة وإن كانت غير صادقة. أما الجملة «> ٢ ٣»، التي بالإمكان قراءتها كالآتي «أكبر من ثلاثة اثنين»، فإنها غير مفيدة. ويطلق الرياضيون إسم لغة على كل مجموعة من جمل مكونة من رموز أولية تسمى أبجدية أو قاموساً، ويهتم المنظرون بالطرق التي تُمكّنهم من معرفة الجمل

السليمة مثل: «٣ < ٢». وتمييزها من الجمل غير السليمة مثل: «٣ ٢ <».

٢ ـ النحو

الطريقة التي تمكننا من تحديد لغة ما، تسمى «نحواً» ويكون هذا النحو إما نحوَ استطلاع يُمكن بواسطته التعرف على جمل اللغة، أو نحواً توليدياً يُنتِج جُمَل هذه اللغة.

ويستعمل النحو مصطلحاته الخاصة مثل: جملة، إسم، فعل، حرف، مبتدأ، خبر، فاعل، مفعول به... وهذه المصطلحات تختلف عن مفردات اللغة التي نريد أن ننتجها:

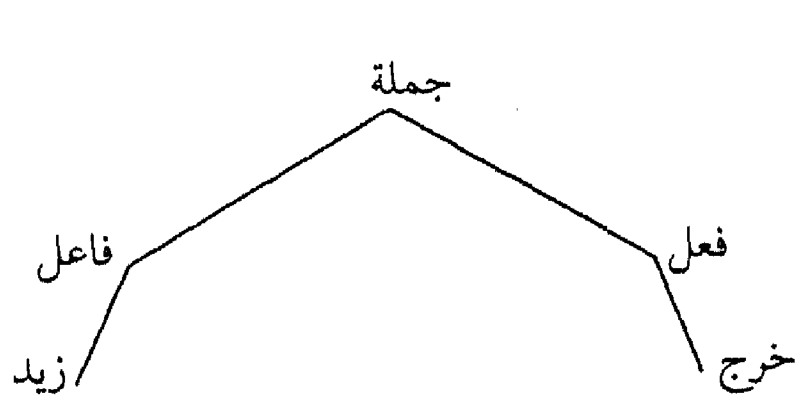
ويتكون النحو من هذه المصطلحات، ومن مجموعة من القواعد معظمها من النوع التَّعْويضي. فمجموعة القواعد:

(١) جملة ← فعل فاعل

(٢) فعل ← خرج

(٣) فاعل ← زيد

تُنتج الجملة: «خرج زيد» وذلك حسب المخطط:



٣ ـ اللغة بين النظرية والواقع

لِلّسانيين تعاريف للّغة تظهر بعيدةً عن التعريف الصوري الذي وضعناه. فهم يقولون بأن اللغة نظام، دون أن يوضحوا لنا مفهوم النظام.

ونراهم يميزون بين اللغة والكلام، فهذا الأخير يمثل النصوص التي يُنطق بها أو تُكتب، أي التي تُؤدَّى أو أُدِّيَت فعلاً، فشعر المتنبي، ورواية ألف ليلة وليلة، والرسالة التي كتبتها البارحة، ونشرة الأخبار هذا الصباح، كل هذه النصوص من ميدان الكلام. واللغة هي النظام الذي يتحكم في هذا الكلام.

وإذا قارنا بين الثنائية (لغة، كلام) والثنائية (نظرية، واقع) فإننا نرى أن اللغة تنتمي إلى النظرية، والكلام ينتمي إلى الواقع.

فما هو من المعطيات التي لا جدال حولها: التأديات الفعلية أو الممكنة، أما الجزء النظري الذي بإمكانه الحُكْمُ على سلامة أو عدم سلامة الكلام فقد يختلف فيه المنظرون اختلافات كبيرة.

وعلى مستوى تعريفنا للنحو نرى أن الجزء النظري يشتمل على مصطلحات النحو (فعل، فاعل، الخ...) وعلى القوانين الانتاجية. والواقع اللغوي هو ما يُنتج من تراكيب عناصرُها قاموس منفصل عن هذه المصطلحات.

وقد خصص شومسكي مصطلح «البنية العميقة» لما يحدث قبل بروز الجمل النهائية وأعطى لما تعدى هذا، إسم «البنية السطحية» بحيث أننا نتحصل على ثنائية جديدة: (بنية عميقة، بنية سطحية) تُرادف إلى حدٍ ما، الثنائيات التي ذكرناها.

٤ ـ المستويات اللغوية

من خلال تعريفنا للغة رأينا أننا انتقلنا من مستوى الرموز إلى مستوى السلاسل، وذلك بتجميع العناصر وبتجميعها فقط. وافتراض مستوياتٍ في اللغة شيء ضروري.

والمستوى هو مجموعة من الوحدات مركَّبة من وحدات للمستوى السابق أو مركّبة لوحدات المستوى التالي: فالنحويون القدماء يتعاملون مع ثلاثة مستويات:

- مستوى الحروف،
- مستوى المفردات التي تتكون من حروف،
- مستوى الجمل التي تتكون من هذه المفردات.

واللغويون الحاليون لا يعترضون على هذا التقسيم، وإنما هم يحاولون فقط التدقيق في كل هذه الوحدات: هل الحروف هي أصوات، هل الكلمات بمعناها القديم لا تحمل التناقض في طياتها؟ وأمام الصعوبات والتناقضات اضطر اللسانيون إلى إنشاء مفاهيم جديدة مثل الفونيم والمورفيم.

٥ ـ التقطيع المزدوج

ما يسميه مرتيني بالتعبير La double articulation وقد ترجم بـ «التقطيع المزدوج»، ما هو إلا مرادف للكلام القائل بأن مستويات اللغة ثلاثة:

مستوى صوتي، ومستوى إفرادي، ومستوى تركيبي.

فالمستوى الصوتي يتميز بخلو عناصره من المعنى، أما مستوى

الوحدات الدالة فعناصره مكونة من شكل ومعنى، أو اصطلاحاً من دال ومدلول.

وقد سمى مارتيني هذه الوحدات الدالة: مونيمات (والمونيم يرادف إلى حد كبير المورفيم عند البنيويين).

ويظهر أن المونيم هو دليل (أي وحدة مكونة من دال ومدلوله) وهذا الدليل يُفترض فيه أن يكون «دُنيَوي» أي غير قابل إلى التجزيء إلى مونيمات أخرى.

٦- المجالات اللغوية

من الناس من يعتقد أن مستويات اللغة خمسة: المستوى الصوتي، المستوى الإفرادي، المستوى التركيبي، المستوى المعجمي، المستوى الدلالي.

ولكننا إذا نظرنا إلى المستوى كما عُرّف في الفقرة «٤»، فإنه لا يمكن أن نعتبر المعجم ولا الدلالة كمستويات. ومن اللازم أن نخصص مصطلحاً آخر كمصطلح «المجال» لتعيين هذه العناصر.

٧ ـ قابلية العد

لو تأملنا مجموعة نقط قطعة مستقيمة لوجدناها كثيفة، متقاربة ومتراصة وذلك رغم أن القطعة محدودة، ويبرهن الرياضيون أن هذه المجموعة غير قابلة للعد.

والمجموعة القابلة للعد هي التي يمكننا أن نرتب عناصرها بحيث نقول هذا أولها، وهذا ثانيها، وهذا ثالثها الخ. . . وتكون المجموعة القابلة للعد منتهية أو غير منتهية.

وقد اختار اللسانيون عبارة discret (التي تترجم بدقة بقابلية العد) للدلالة على أن مجموعة بعض العناصر تتميز بالانفصال وعدم الاستمرارية وذلك رغم إمكانية لانهائيتها.

وإذا نظرنا إلى العناصر اللغوية من ناحية الكم فإننا نلاحظ ما يلي:

١ ـ عدد الفونيمات منته وهو قابل للعد.

٢ ـ المونيمات، إذا اتبعنا اصطلاح مرتيني، تنقسم إلى قسمين:

أ ـ المونيمات النحوية، وهي تحتوي على حروف المعاني مثل: (في، من، على. . .) والضمائر، والمحدّدات كأدوات التعريف والعد وغير ذلك من العناصر التي هي في حاجة إلى غيرها لاكتمال المعنى. هذه العناصر ثابتة وقائمتها في كل لغة مغلقة. وعددها منتهٍ.

ب ـ المونيمات المعجمية، وهي تشمل بصفة مبسطة الأسماء والأفعال، أي الوحدات التي لها نوع من الاستقلال الدلالي، وقائمة هذه الوحدات مفتوحة إذ أنها تحوي كل يوم مصطلحات جديدة يأتي أغلبها من الميدانين العلمي والإعلامي.

وكون قائمة هذه المونيمات مفتوحة يجعلها نظرياً غير منتهية ولكنها تبقى قابلة للعد.

إلى جانب كل هذه الوحدات القابلة للعد نجد عناصر من طراز آخر وهي عناصر النغم كالنبر واللهجة والمد التي تنتمي للميدان الصوتي، وتلعب في معظم اللغات دوراً هاماً سواء كان تمييزياً أو تأكيدياً أو تعبيرياً. عناصر النغم في معظمها غير قابلة للعد وتتمتع

باستمراريةٍ تجعل فصل الوحدات بصفة جلية غير ممكن.

٨ ـ المستوى الصوتي

في بداية البنيان اللغوي نجد الأصوات، ولكن السؤال الذي يطرح على متعلم اللسانيات هو: هل هٰذا المستوى وحداته أصوات أم حروف وحركات (أي فونيمات)؟ وقبل أن نجيب على هذا السؤال يلزمنا أن نحاول تعريف كل من الصوت والفونيم، وهذا الأخير لا يعرف بالبساطة الذي يعتقدها الكثير ولا يكفي أن نقول: «إنه أصغر وحدة ينتهي إليها التقطيع».

٩ ـ صوتيات أم صوتيات وظيفية؟

كثير من اللسانيين العرب لا يميزون في أعمالهم التطبيقية بين الصوتيات phonétique والصوتيات الوظيفية (phonologie)... نعم نراهم في الأبواب النظرية يميزون بين هذين الميدانين. ولكنهم عند التطبيق يبقون على المستوى الصوتي فقط، والدليل على ذلك أن الأبحاث في الفونولوجيا العربية شبه معدومة.

ولما يتصفح الدارس كتاباً في الصوتيات العربية يجد وصفاً للحروف والحركات مع مخارجها وصفاتها يشبه إلى حد كبير وصف «سيبويه» ولا يتعداه إلا في بعض النقاط. أما التحديد الدقيق للصفات التي تميز حرفاً عن آخر، والمنبثقة من عملية التقابل المبنية على الوظيفة التبليغية، فهذا لن يجده، مع أنه هو العمل اللساني البحت وهو الركيزة لتعيين النظام الفونولوجي العربي.

ومن جهة أخرى فإن تفاعل هذه الأصوات في المجال التركيبي، واندماج المكونات الصغرى في ميداني الصرف والنحو، لا يدرس

دراسة جديدة وإنما يُكتفى بتكرار ما قيل قديماً حول الإدغام وبعض الجوانب الصوتية الصرفية.

١٠ ـ الصوتيات وأنواعها

الصوتيات phonétique علّم يدرس الأصوات البشرية، بمعزل عن الوظائف اللغوية التي تؤديها هذه الأصوات، فهو علم لا ينتمي انتماء صريحاً إلى اللسانيات.

إذا تأملنا دورة الخطاب فإننا نلاحظ أن الصوت ينتقل من المتكلم الذي يستعمل جهاز النطق لإنتاجه، نحو السامع عبر الهواء.

عندما يكون التركيز على الناطق فإن الصوتيات تكون صوتيات فيزيولوجية.

ـ عندما تخص الدراسة الموجات الصوتية فإن ميدان الدراسة يسمى «الصوتيات الفيزيائية».

ـ عندما يخص البحث ما يتلقاه السامع فإننا نكون في ميدان «الصوتيات السمعية».

رغم أهميته لم يَحْظَ الميدان الأخير بالعناية الكافية من طرف الباحثين الذين فضلوا الاعتناء بالصوتيات الفيزيولوجية، فوصفوا جهاز النطق وصفاً دقيقاً ودرسوا طريقة إحداث الأصوات دراسات واسعة، وذلك بالنسبة لكل لغات العالم...

ولكن أساس الأصوات هي الأمواج التي تحدث في الهواء والتي لا يمكن الاستغناء عنها، وليس الشأن كذلك فيما يخص جهاز النطق البشري، وأحسن دليل على هذا هو أن الببغاء يقلد كلام البشر

دون أن يكون له نفس الجهاز، والآلات الحديثة تنتج الأصوات انطلاقاً من إشارات كهربائية. فمن المنطقي إذن أن تكون الدراسة الفيزيائية هي المرجع. غير أن أسباب عديدة يطول ذكرها، جعلت اللسانيين يعطون الأولوية للوصف الفيزيولوجي.

١١ ـ الكتابة الصوتية

يرمز للأصوات اللغوية بواسطة حروف أو رموز خاصة، وهناك أنظمة مختلفة أشهرها نظام «الجمعية الصوتية العالمية». الكتابة الصوتية تدون كل الفروق التي يلاحظها الباحث أو التي يريد أن يؤكد عليها، ويوضع النص الصوتي بين قوسين معقوفتين مثل [kataba]. أما الكتابة الفونولوجية فإنها لا تدون إلا العناصر التي لها وظيفة لغوية، ويستعمل فيها خطان ماثلان مثل /kataba/.

ومن اللازم أن نشير هنا إلى الكتابة التي يستعملها الصوتيون العرب إنهم ينفرون من الحرف اللاتيني ويستعملون الحرف العربي، ولكنهم يواجهون صعوبات متعددة ينتج عنها لبس كبير:

١ ـ لم يتفق اللسانيون العرب على مجموعة من الرموز تقابل الرموز الصوتية العالمية، ففي الميدان الصوتي عدد الوحدات يفوق بكثير عدد الحروف لأن الصوتيات، تحاول تدوين كل التأديات وذلك في جميع اللغات.

٢ ـ الحركات التي هي فونيمات مثل الحروف عوملت معاملة خاصة من طرف النحويين القدامى حتى أن البعض صار يعتقد أنها جزء مكمل للحروف، وأنها لا ترْقى إلى مرتبة الوحدة الصوتية، ومما زاد في هذا الاعتقاد كتابة لغتنا التي إن لم تهملها الإهمال

الكامل، اعتبرتها كشيء إضافي لا يُدوَّن إلا عند الضرورة.

ولقد لاحظنا عند كثير من الطلاب أثناء محاولتهم تقطيع نص حسب مكوناته الصوتية، الميل إلى نسيان الحركات والاكتفاء بالحروف.

٣ ـ حروف المد لها في النظام الكتابي العربي وضع شبيه بباقي الحروف مع أنها ذات طابع خاص، إذ أنها في أحسن الأحوال عناصر من ميدان النغم، فهي رموز إملائية تشير إلى إطالة الحركات وليست وحدات صوتية كباقي الوحدات.

وعليه فإن استعمال الحروف العربية في الميدان الصوتي يواجه صعوبات موضوعية تجعلنا نفضل الأبجدية العالمية التي وضعت كبديل للإملاء المحلي وذلك بالنسبة لكل اللغات. ولكن العادات تفرض علينا استعمال الحروف العربية في دراستنا عندما لا يكون لبس.

١٢ ـ وظيفة الأبجدية الصوتية

إن الأبجدية الصوتية تدون أصواتاً على المستوى الصوتي، وفونيمات أو عناصر نغم على المستوى الفونولوجي، وهي تكتفي بهذا ولا تتعداه.

أما الكتابة العادية، ومهما قرب نظامها من النظام الصوتي، فهي تؤدي وظائف متعددة. وإليك أمثلة على ما نزعم.

١ ـ الفصل بين الكلمات له وظيفة تمييزية.

٢ ـ في العربية الشكل النهائي للحروف يشير إلى نهاية الكلمات.

٣ ـ أنظر إلى أداة التعريف، إننا لا ننطق بها دوماً، فالألف إن

كانت وصلاً لا ينطق بها، وكذلك الشأن بالنسبة للاّم في مستهل الأسماء التي تبتدىء بحروف شمسية. إذن أداة التعريف «ال» قد تكون غائبة تماماً على المستوى الصوتي ولكن الكتابة تُبقي عليها في كل الحالات، وبقاءها ليس إذن لغرض صوتي وإنما وظيفته نحوية إذ يشير إلى أن الكلمة معرفة.

٤ ـ لنتأمل حرف التاء في آخر الكلمات، نراه يأتي تارة على الشكل «ت» وتارة على الشكل «ة» وهو ينطق في الحالتين تاء، والتمييز هنا لم يكن دافعه علم الأصوات وإنما النحو.

يميل بعض اللسانيين ومنهم مرتيني، إلى استعمال كتابة صوتية بدلاً من الكتابة العادية وذلك لتبسيط الإملاء، ونحن نظن أن هذا النوع من الاختيار قد يكون سلبياً إذ أنه سيحذف كل المعلومات اللغوية الخارجة عن نطاق الصوتيات والتي تسهّل كثيراً آليات القراءة.

١٣ ـ صفات الأصوات:

يعرف اللسانيون أصوات الكلام بواسطة مجموعة من الصفات ناتجة عن طريق النطق بهذا الصوت.

فأول ما يميز هذا الصوت هو مخرجُه، فقد يكون الصوت حلقياً أو شفوياً أو أسنانياً حسب الحاجز الذي يوضع في طريق الهواء الآتي من الرئتين، ولكن المخرج لا يكفي لأن هناك أصوات كثيرة تشترك في المخرج. فتضاف صفات أخرى إلى هذا الصوت كالجهر إذا رنت الأوتار الصوتية عند إحداثه، أو الهمس عندما لا تتدخل هذه الأوتار، ويكون الصوت منقطعاً إذا لم يمكن تمديده

عند الوقف، وعكسه الصوت المستمر.

إذا خرج الهواء من الخياشيم فإن الصوت يكون ذا غنة كالميم والنون، وإذا خرج من جانب اللسان فإنه جانبي (كاللام) وإذا تكررت حركة اللسان فإنه تكراري (كالراء)، وقد يكون في الصوت تفخيم (كالطاء والضاد)...

كل هذه الصفات، الغرض منها تحديد الصوت وتمييزه عن غيره من الأصوات، ولكن يجري هذا في علم الصوتيات الفزيولوجية بمعزل عن نظام اللغة وعن وظائفها الأساسية.

١٤ ـ تأثير الأصوات على بعضها

لعل ما يفسر اختيار اللسانيين للوصف الفيزيولوجي للأصوات هو أن هذا الأخير يكوّن أداة بسيطة ومنطقية لتفسير ما يحدث من تغييرات في الوحدات الصوتية عندما تتجاور في مدرج الكلام.

أنظر إلى تاء الفعل الذي وزنه افتعل كيف تفخم عندما تكون الفاء مفخمة. إننا نقول: (استلم، واستند)، ولكننا نستعمل (اصطلح واصطحب)، لأن التفخيم في حرف الصاد، انتقل إلى التاء وقلبها طاء. وانظر إلى أداة التعريف «ال» كيف تندمج لامها في الحروف التي هي أقرب إليها مخرجاً (التمر، الثوب، الذراع...) ولا غرابة إذاً أن يأتي نص سيبويه المشهور، الخاص بوصف الحروف، في باب الإدغام. فالصوتيات كانت عند العرب أداة لوصف الكلام وللمساهمة في وضع قواعده، ولم تكن غاية دُرِست في معزل عن النموذج اللغوي.

١٥ ـ هل يمكن الاستغناء عن المعنى في الدراسات اللسانية؟

إن الدراسات اللسانية تطمح إلى العلمية، وهذه العلمية تستلزم ألا يلجأ الدارس إلى الحدس وإلى الانطباعات الذاتية. وإذا اتفق الباحثون على أن العلامات اللغوية مكونة من دال ومدلول، وعلى أنه لا يمكن الاستغناء عن دراسات تهتم بالمعنى وتكون في إطار علم الدلالة، فإنهم يختلفون في ضرورة تدخل المعنى على المستويين الفونولوجي والتركيبي.

فالتوزيعيون أسسوا منهجيتهم انطلاقاً من مبدأ الاستغناء عن المعنى فحاولوا تحديد الوحدات الدالة وتصنيفها اعتماداً على التجاور، وإمكانية التعويض. ولكن في هذه الطريقة نوع من التملق، وتعقيد على المستوى التطبيقي يجعل الوصف الشامل للغة من اللغات شبه مستحيل عندما نقصي المعنى إقصاء تاماً.

وفي المدارس الحديثة التي تتبع منهجية شومسكي يبرز عنصر «المعنى» من البداية. فأسس هذه المدارس مبني على كون الدراسة لا يمكن أن تقتصر على «مدونة» مغلقة ولكن يلزم أن تتعداها إلى مجموعة النصوص الممكنة والتي لم يتلفظ ربما بها أحد، وذلك لأن جمل اللغة ذات عدد غير منته.

ولكن، عندما ينتج أي نموذج نظري جملة من الجمل، فإن السؤال المطروح هو: هل هذه الجملة مقبولة أم لا؟ فإذا تأملنا مثلاً الجمل الثلاثة:

ـ «في الدار رجل».

- «الدار رجل في».
- «في الرجل دار».

نرى أن الجملة الأولى مقبولة في العربية وذلك من ناحية البناء والمعنى، أما الثانية فإنها غير مقبولة بناء، والثالثة غير مقبولة معنى. ويمكن الاعتراض على سلامة الجملة الثالثة، ولكن المتنبي مثلاً قد قال: «لَكِ يا منازلُ في القلوب منازلُ». فالدار يمكنها أن تسكن إذن الرجل وذلك بواسطة الخيال والعاطفة. ويكون معنى الجملة الثالثة كالآتي: «في قلب الرجل حنين إلى دار يحبها». ولكن الجملة الثانية لا يمكن أبداً تبرير انتمائها إلى العربية ومن اللازم إقصاؤها.

ومن يقصيها؟ يقصيها الناطق بالعربية.

وبواسطة ماذا؟ بواسطة إحساسه اللغوي الفطري الذي يجعله ينطق بالجمل المقبولة تركيباً ومعنى، وبها فقط. إذن نرى أنه لا يمكن الاستغناء عن المعنى، ولو اقتصر هذا على الجواب بنعم أو لا على سلامة جملة من الجمل.

١٦ - المعنى في الفونولوجيا البنيوية

عند تحديدها للوحدات الصوتية الدالة تلجأ الفونولوجيا إلى مقارنة علامتين لغويتين تكون في غالب الأحوال كلمتين، لا تختلف إلا في مقطع من المقاطع.

وقد يؤدي هذا الاختلاف في الشكل الصوتي إلى اختلاف في المعنى كما أنه لا يؤدي إليه فمثلاً مقارنة «راب» و«غاب» تجعلنا نجزم أن الراء والغين حرفان مختلفان في العربية. بينما في الفرنسية

كلمة riche (بمعنى غني) إذا نطق بها «ريش» أو «غيش»، فإنها تتغير من ناحية الشكل ولكنها لا تتغير من ناحية المعنى، مما يجعلنا نحكم على الراء والغين بأنهما في الفرنسية تأديتان لحرف واحد.

وفي العربية الراء حرف واحد سواء فخمت أو رققت ولكن في العامية الجزائرية نلاحظ أن «راب» بتفخيم الراء معناها خثر (راب اللبن)، وبترقيقها معناها إنهار (راب المنزل)، والأولى من (راب، يروب) والثانية من (راب، يريب). فنقول (اللبن يروب) و(الدار تريب)، ولا يجوز أن نقول (اللبن يريب)، (الدار تروب).

فالفعل الذي أصل ألفه واوٌ جاء براء مفخمة، والذي أصل ألفه ياء جاء براء مرققة. وهذا طبيعي لأن الراء تفخم مع الضمة وترقق مع الكسرة.

وقد وظفت العامية الترقيق والتفخيم للتمييز بين (راب، يروب) و(راب، يريب) دون أن يمكننا أن نجزم هنا ومن خلال هذا المثال المنعزل أننا أمام حرفين مختلفين، ولكن كثيراً من اللغات تستعمل بصفة صريحة هذا التمييز، وفي كل الحالات، مما يؤدي إلى اعتبار كل نوع من النوعين المفخم والمرقق كحرف مختلف عن الآخر الاختلاف التام.

ويمكننا من خلال هذه الأمثلة أن نلاحظ أن المطلوب منا عند عملية المقارنة هو فقط الإجابة بنعم أو لا عن السؤال:

«هل الكلمتان اللتان نقارنهما متفقتان في المعنى؟»

١٧ ـ المعنى والوظيفة التبليغية

إن الأصوات اللغوية تحدد هويتها بواسطة مجموعة من الصفات

(المخرج، الهمس أو الجهر، التفخيم أو الترقيق. . .) واختلاف صوتين يكون ناتجاً عن اختلاف صفتين من الصفات على الأقل، فالسين والصاد مثلاً يختلفان في التفخيم والترقيق فقط، وكذلك التاء والدال فإن الذي يميزهما هو كون الأول مهموس والثاني مجهور، بينما نرى أن العين والميم تختلفان في أكثر من صفة.

ولقد رأينا أن اختلاف صوتين في إشارتين لغويتين قد يؤدي إلى اختلاف في المدلول أو قد لا يؤدي إليه. ويمكننا طرح قضية اختلاف الشكل وعلاقتها بالمعنى على مستوى ما يميز الصوتين أي على مستوى الصفات.

لننظر مثلاً إلى حرفي التاء والطاء، فما يميزهما هو التفخيم وعدمه. في الكلمة الفرنسية «taxi» لو نطقناها على طريقة المصريين «تاكسي» أو على طريقة الجزائريين «طاكسي» فإن المعنى لا يتغير، وكذلك الشأن في عبارة مثل «très bien» التي ينطقها العرب بتفخيم التاء، فهذا التفخيم لا يؤثر على المعنى ونقول: إن التفخيم بالنسبة لحرف التاء غير وظيفي في اللغة الفرنسية.

والأمر ليس كذلك بالنسبة للعربية فالكلمتان «تاب»، «طاب»، لهما مدلولان متمايزان، ونقول إن التفخيم في حرف الطاء وظيفي في اللغة العربية.

والمقصود بالوظيفة هنا هو الوظيفة التبليغية، لأن تطابق المعنى رغم اختلاف الدال لا يغير من فحوى الخطاب بينما اختلاف الدال والمدلول ينتج عنه خطاب آخر.

ويمكننا أن نستعمل تعبيراً آخر، فنقول: «إن التمييز بين التاء والطاء فونولوجي في العربية وغير فونولوجي في الفرنسية» وذلك

لأن الفونولوجيا تهتم بالوحدات الصوتية من ناحية تأثيرها أو عدم تأثيرها على مدلول الإشارة اللغوية.

٢	المصوتات

١ - السياق (Le contexte)

إذا تأملنا الوحدتين «رِمَال» و«رَمَاد»، فإننا نلاحظ أن الأولى تنطق براء مرققة والثانية براء مفخمة. ولو بحثنا عن سبب التفخيم والترقيق لوجدنا أن السبب يعود إلى حركة الراء، فكلمات مثل، رِبْح، رِتْل، رِجْل، رِداء، رِضاء، رِكاب، رِماح، رِيم، رِيش، رِيف... تنطق كلها براء مرققة. والعامل المشترك بينها هو ظهور الراء في بداية الكلمة وهي متبوعة بكسرة قصيرة أو ممدودة.

أما كلمات مثل: راب، رَثّ، رَجَم، رَدّ، رأس، رَامَ... فإن راءها مفخمة، وموقعها في بداية الكلمة مع فتحة قصيرة أو ممدودة تتلوها. نقول إن الراء واردة في سياق معين ويمكننا أن نعرف السياق كالآتي: «هو الثنائية «س، ع» حيث س سلسلة من الأصوات وع سلسلة أخرى».

[وقد يكون س حرفاً أو حركة أو سلسلة من الحروف والحركات المتتالية، وقد يكون لا شيئاً. وفي هذه الحالة يكون أول عنصر من السياق هو البداية (بداية كلمة أو جملة...)، وقد يكون ص حرفاً أو حركة أو سلسلة من الحروف والحركات، وقد يكون لا شيئاً وفي هذه الحالة يكون آخر عنصر من السياق هو النهاية (نهاية كلمة أو جملة..)].

٢ ـ مفهوم التوزيع (La distribution)

قد تظهر وحدة لغوية معينة سواء كانت حرفاً أو لفظة، في مجموعة من السياقات وقد تكون ممنوعة من سياقات أخرى.

فعلى مستوى الحرف قد لاحظ العرب أن هناك حروفاً لا تتجاور وتكون هناك سياقات ممنوعة على بعضها، وعلى مستوى الوحدات الدالة فإننا نرى أن أداة التعريف «الـ» لا تدخل على الفعل أو الحرف، وإنما تأتي في مطلع الاسم أو الصفة دون أن نستطيع فصلها عن المتعلق بها بأي لفظ. مجموعة السياقات التي تظهر فيها وحدة من الوحدات تسمى: «التوزيع».

٣ ـ أنواع التوزيع

صنف اللسانيون التوزيع إلى أنواع كثيرة ولكن أهمها صنفان: التوزيع المتكافىء، والتوزيع المتكامل.

إذا نظرنا إلى وحدتين لغويتين: «أ، ب» وقارنا توزيعهما، فإنه غالباً ما يحدث أن لا تربط أي علاقة خاصة بين هذين التوزيعين. فهناك سياقات تظهر فيها «أ وب» معاً، وهناك سياقات تظهر فيها «أ» ولا تظهر فيها «ب» وهناك سياقات تظهر فيها «ب» ولا تظهر فيها «أ». ولكن يحدث أيضاً أن يتطابق توزيع «أ» مع توزيع «ب»، بحيث أن كل سياق يظهر فيه «أ» هو سياق صالح للعنصر «ب»، وكل سياق يظهر فيه «ب» هو سياق صالح للعنصر «أ». في هذه الحالة نقول أن «أ وب» متكافئان من ناحية التوزيع، أو إن لهما نفس التوزيع.

قد يحدث أن كل سياق يظهر فيه «أ» لا يصلح أن يكون سياقاً

للعنصر «ب» وكل سياق يظهر فيه «ب» غير صالح للعنصر «أ». في هذه الحالة نقول: إن «أ وب» في توزيع متكامل.

ملاحظة: المقصود بصلاحية السياق «س. . . ع» للعنصر «أ» (أ و«ب») هو كون السلسلة «س أ ع» (أو «س ب ع»)، مقبولة لغوياً.

٣ ـ العلاقات اللغوية

الكلام على السياق والتوزيع يُظهر لنا أن هناك نوعين من العلاقات التي تربط بين الوحدات اللغوية.

١ ـ العلاقات التركيبية: التي تربط في النص بين الوحدات التي تشكله كعلاقة «كتاب» بالوحدات التي تجاوره في الجملة: «هذا كتابٌ مفيدٌ» أو علاقة حرف النون بما يتبعه أو يسبقه في «من» «ناب»، «سنح».

٢ ـ العلاقات التعويضية: التي تربط مثلاً بين «كتاب» وبين كل وحدة دالة يمكن أن تحل محله في الجملة السابقة، مثل «برنامج» التي تعطينا الجملة: هذا برنامج مفيد، أو التي تربط بين حرف النون وحرف الشين انطلاقاً من مقارنة «ناب» و«شاب». ويطلق على هذه العلاقة اسم «التقابل».

وإذا كانت العلاقة التعويضية واضحة في تعريفها وتحديد عناصرها فإن العلاقة التركيبية تبقى غامضة في تعريفها وتحديد العناصر التي تنتمي إليها.

٤ ـ المفهوم الرياضي للعلاقة:

يعرف الرياضيون العلاقة الثنائية في مجموعة بطريقتين

متكافئتين :

١ ـ العلاقة مجموعة من الأزواج المرتبة.

٢ ـ العلاقة قضية منطقية مفتوحة ذات متغيرين. لنأخذ مثالاً بسيطاً: العلاقة «. . . أصغر من. . .» في المجموعة العددية ق: (١ ، ٢ ، ٣) تمكّننا من تحديد الأزواج: (١ ، ٢)، (١ ، ٣)، (٢ ، ٣) التي تحقق هذه العلاقة، وعن السؤال هل: «س أصغر من ع؟» يمكننا دائماً الإجابة بنعم أو لا.

إذا حاولنا تطبيق هذا المفهوم الرياضي للعلاقة على الميدان اللساني يلزمنا أن نحدد المجموعة التي تعرّف عليها العلاقة، ثم القضية المنطقية التي تربط بين عنصرين من هذه المجموعة

فمثلاً إذا فرضنا أن مجموعتنا ق مكونة من العلامات اللغوية في العربية، وأنّ العلاقة هي: «س، ع لهما نفس التوزيع»، فإنه:

بإمكاننا أن نجيب في جل الحالات بنعم أو لا على هذا السؤال، ونكون قريبين من المفهوم الرياضي للعلاقة.

أما على المستوى التركيبي فإن العلاقة الوحيدة التي يمكن التعبير عنها بصفة صورية هي علاقة الجوار. ولكن في المثالين:

ـ يعاتب صديقه.

ـ يعاتب في كل الأمور صديقه.

نرى أن العلاقة بين الفعل والمفعول به باقية رغم الفصل بينهما، ولا يمكننا أن نقتصر على الجوار المباشر الذي لا يعني هنا شيئاً.

ومنه فإن مصطلح «العلاقة التركيبية» مستعمل من طرف اللسانيين بصفة واسعة، وهو في حاجة إلى مزيد من التوضيح.

ولكن على المستوى الصوتي، حيث يكون الاهتمام بإمكانية تجاور وحدتين أو بتأثير نطق إحداها على الأخرى فإن العلاقة التركيبية قد تقتصر على التجاور المباشر، ولا بأس أن نطلق عليها إسم علاقة الجوار.

٥ ـ الثنائية الصغرى (Paire minimale)

يطلق اللسانيون إسم الثنائية الصغرى على كلمتين تختلفان في المعنى ويكون الفرق في شكليهما في مصوت (فونيم) واحد، ومثال ذلك: قام ـ دام.

وفي لغتنا العربية كثيراً ما نرى التركيز على الحروف، وتهمل الحركات مما يجعل البعض يعتقد أن «جَرَحَ، فَرِحَ» ثنائية صغرى، وهذا غير صحيح لأن الفرق يقع على مستوى الجيم والفاء، ولكن أيضاً على مستوى الحركة الثانية التي هي فتحة في «جَرَحَ» وكسرة في «فَرِحَ».

وعبارة «صغرى»، وإن كانت نعتاً لكلمة «ثنائية»، فهي لا تدل على صفة في شكل أحد مكوّناتها، وإنما هي صفة للفرق الذي يميز كل كلمة، والمقصود هو أن هذا الفرق في الشكل يكون أصغر ما يمكن أن يكون أي في وحدة صوتية واحدة.

٦ ـ التبديل (Commutation)

التبديل هو العملية التي يمكن بواسطتها معرفة ما إذا كان تعويض عنصر بعنصر آخر يؤدي إلى تغيير في المعنى.

وعلى المستوى الصوتي فإن الاختبار يُجْرى عادة على ثنائية

صغرى مثل: «عَلَى ـ سَلا» (لاَحِظْ هنا أن الفرق بين الألفين المقصورة والممدودة، هو من ميدان الإملاء أو الصرف، وليس من الميدان الصوتي)

٧ ـ النوع التركيبي (Variante combinatoire)

قد يحدث أن يكون لصوتين مختلفين توزيع متكامل بحيث أن السياق الذي يظهر فيه أحدهما لا يصلح أن يكون سياقاً للآخر، وينتج عن هذا استحالة الحصول على ثنائية صغرى لإجراء عملية التبديل. في هذه الحالة نقول إن كل صوت من الصوتين «نَوْعٌ تَرْكِيبي» لمصوت واحد.

لقد رأينا أن الراء المفخمة والراء المرققة، تظهران في سياقات متنافرة، وينتج عن هذا أن كل كلمة تحتوي على حرف الراء تؤدَّى براء مفخمة أو مرققة ولا يمكن تعويض إحداها بالأخرى.

نقول إن الراء المرققة والراء المفخمة نوعان تركيبيان لحرف الراء.

المقصود بالنَّوع هو الضَّرب أو الصنف، وهو مرتبط بالتأدية، أما النعت «تركيبي» فهو يشير إلى أن السياق هو الذي يفرض نوع التأدية.

٨ ـ النوع الحر (Variante libre)

قد يحدث أن يكون لصوتين مختلفين توزيع واحد بحيث أن كل سياق يظهر فيه أحدهما هو سياق صالح للآخر. ويحدث أن عملية التعويض في كل ثنائية صغرى لا تؤدي إلى اختلاف في المعنى.

في هذه الحالة نقول إن كل صوت من الصوتين «نَوْعٌ حُرٌّ» لمصوت واحد.

إن لحرف القاف في العربية تأديات مختلفة حسب النواحي، ويظهر أن هناك نوعين أساسيين يشار إليهما بالكتابة [ق]، [ڨ]. النوع الأول الذي هو لهوي، ينطق به مثلاً في مدينة الجزائر، بينما يخص الثاني الذي مخرجه أقصى الحنك، الجهات الصحراوية. كل كلمة تحتوي على القاف يمكن استبدالها بكلمة تحتوي على الڨاف دون أن يتغير المعنى. نقول إن: [ق]، [ڨ] نوعان حران لحرف واحد هو القاف.

والمقصود بالنوع الحر هو التأدية الحرة. فإذا كانت التأدية في حالة الراء مقيدة بالجوار، فإن تأدية القاف حرة، يمكن أن تؤدى بإحدى الطريقتين دون أن يتغير مدلول العلامة اللغوية.

والتأدية الحرة غالباً ما تكون ناتجة عن سببين: العَامِلُ الجِهَوِي أو الجَمَاعِي (مثل القاف والڨاف في العامية الجزائرية ومثل الراء الفرنسية التي تنطق في باريس كالغين وفي مرسيليا كالراء العربية)، والعَامِلُ الفَرْدِي، إذ أن لكل شخص تأديته الخاصة للمصوتات.

٩ ـ الترادف الصوتي (Les allophones)

عندما يكون صوتان مختلفان، في تنوع تركيبي أو حر، نقول إنهما «مُتَرَادِفَان». غالباً ما يظن الدارسون أن الترادف الصوتي يقتصر على الأصوات التي تكافىء بعضها بالتعويض أي التي إن جاءت في موقع معين لا تغير مدلول العلامة اللغوية، وهذا الاعتقاد، الذي هو ربما منطلق من القياس بالنموذج المعجمي،

حيث نجد ألفاظاً مختلفة الشكل لها معنى مشترك، يجعل الترادف مرتبطاً بالتنوع الحر وحده، بينما يفرض علينا الحوار أن نعتبر هذه الأصوات التي هي في تنوع تركيبي، أيضاً كمُترادِفَاتٍ صوتية.

١٠ ـ مفهوم المصوت أو الفونيم (Le phonème)

انطلاقاً من مفهوم الترادف الصوتي، يمكننا أن نعرف المصوت أو الفونيم بأنه «مجموعة من الأصوات المترادفة»، سواء كان هذا الترادف ناتجاً عن تنوع حر أو عن تنوع تركيبي.

وهذا التعريف يقتضي أن الأصوات بمفهومها المادي أي الفيزيائي، قد تحدد بدون التباس من طرف المختصين في فرع من فروع الصوتيات البحتة، اعتماداً على النطق أو السماع أو تحليل التموجات.

ولكن، حتى عند القبول بأن الأصوات الفيزيائية من المعطيات التي لا لبس فيها، فإن بعض المشاكل تبقى مطروحة وذلك على مستوى التقابل بين الصوت والفونيم. فمثلاً إذا نظرنا إلى الشين الإسبانية فإن أصحابها ينطقون بها دوماً «تش» وهي إذاً مكونة على المستوى الفيزيائي من تاء وشين، والدليل على ذلك هو أننا لو قلبنا تسجيل الكلمة Mucho لحصلنا على Ochtum. ولكن هل نحن على المستوى الفونولوجي أمام حرفين: التاء والشين؟ لوكان الأمر كذلك لعثرنا على كلمات إسبانية فيها الشين وحده. ولكن الوضع ليس كذلك. مِمَّا يقودنا إلى القول بأن [تش] تأدية لحرف واحد هو الشين.

وهناك حالات لا يمكن الفصل فيها بسهولة حول اعتبار بعض

المواقع كوحدات أو ثنائيات من الوحدات، مما يجعل تعريفنا الذي يربط كل فونيم بصنف من الأصوات لا يغطي بعض الحالات الشاذة.

١١ ـ الصفات المميزة (Traits pertinents)

أكد «دي سوسير» على خطية الوحدات اللسانية، فهذه الخطية هي التي تجعلنا نقول بأن في كلمة «بَحْرٌ» الباء متبوعة بالفتحة التي هي متبوعة بالحاء، وتتلوها مباشرة الراء ثم الضمة ثم النون.

ولكن هذه الخطية التي تقودنا، من تجزيء لآخر، إلى أصغر الوحدات التي هي المصوتات، لا تُنسينا بأن هذه المصوتات نفسها تجزّأ إلى مكوناتٍ تكون حاضرة في التركيب بصفة غير خطية، أي أنها «مُتزامِنة». هذه الوحدات هي «الصّفات المميزة» للمصوتات. ويلزمنا هنا أن نشير إلى الفرق بين صفات الأصوات والصفات المميزة للمصوتات.

فالصفات الخاصة بالأصوات حُددت قصد تعريفها بغض النظر عن اللغة التي تندرج فيها، وعدد هذه الصفات يمكن أن يكون كبيراً جداً، وإنما يذكر القليل منها للتبسيط فقط. أما الصفات المميزة فإنها تخص لغة معينة، والغرض هو أن لا نأخذ من بين هذه الصفات إلا ما يلعب دوراً في تمييز علامة لسانية عن أخرى.

ففي الفرنسية يمكن وصف حرف الباء بأنه ينطق بواسطة الشفتين بصفة مجهورة وبدون غنة، والجهر في هذا الحرف له دور وظيفي، إذ أنه هو الذي يميز في مطلع الكلام بين «bas»، «pas»، بينما في العربية لا يقابل الباء أي حرف يختلف عنه بصيغة واحدة هي الجهر

أو انعدامه، وكذلك الشأن بالنسبة لحرف الفاء التي يقابلها في الفرنسية حرف مجهور هو /v/ يجعلنا نميز بين «font» و«vont»، بينما لا يلعب انعدام الجهر في الفاء دوراً وظيفياً في العربية.

وعكس هذا فإن التفخيم يلعب دوراً وظيفياً في حرف الطاء، فبواسطته نميز بين «تاب» و«طاب»، أما في كثير من اللغات فإننا لا نرى هذا، مما يجعل هذه الصفة غير واردة في قائمة الصفات التي يحددها اللغويون لتعريف حرف التاء في الإنجليزية أو الفرنسية مثلاً.

ويظهر من خلال هذا أن اللغويين يختارون من بين الصفات التي يحددها الصوتيون، تلك التي تلعب دوراً لغوياً ويعرفون بواسطتها وحداتهم مثلما عرَّف الصوتيون الأصوات عامة بواسطة مجمَّع من الصفات.

ويمكن إذن أن نعرّف كل مصوت في لغة ما، بأنه «**مجموعة من الصفات المميزة**». ويظهر من هذا أن هناك صفات عالمية مرتبطة بالأصوات. وتحدّد اللغات أنظمتها الصوتية باختيار بعضها. هذا لا يعني أن في النطق تُلغى بعض الصفات فالباء مجهورة في العربية والفرنسية. والتاء مرققة فيهما، ولكن لغتنا لم تدرج في نظامها حرفاً لا يخالف الباء إلا في كونه مهموساً، كما أن الفرنسية لم تعط للتفخيم والترقيق وظيفة تميزية.

١٢ ـ هل الصفات ثنائية؟

نلاحظ أن معظم الصفات يمكن التعبير عنها بطريقة تقابل ثنائي فالهمس يقابله الجهر والتفخيم يقابل الترقيق، والغنة يقابلها عدمها،

بينما نلاحظ أن هناك صفات مثل «صفيري» لا يقابلها عنصر واحد.

وتكون الصفات من صنفين، صنف يكون فيه التقابل مَثْنَى مَثْنَى، وصفات لا يكون فيها التقابل بهذه الطريقة.

وذهب جاكبسون إلى أن كل الصفات بطبيعتها تكون مبنية على تقابل ثنائي، بحيث أن كل مصوت يملك هذه الصفة أو يملك الصفة المضادة لها. ولتأكيد برهانه أنشأ نظاماً مبنياً على الصوتيات الفيزيائية تكون فيه الصفات ثنائية.

نذكر من بين هذه الصفات: الصائتي، الصامتي، الأغن، المستمر، الحاد، الكثيف، المتوتر... ويقابل كل وحدة صفة هي عكسها. في باب لاحق سندرس هذه الصفات، ونظرية جاكبسون بصفة عامة.

١٣ - إبطال التقابل والمصوت المتعدد (Neutralisation et archiphonème)

قد يحدث أن يكون مصوتان في علاقة تقابل إلا في مواقع معينة، مثلما يحدث في اللغة الألمانية حيث التاء والدال حرفان متمايزان في بداية الكلمات وفي وسطها، إلا أنه يُنطق بهما نطقاً واحداً في آخر الكلمات. مثل Rat بمعنى «إشْعار» وRad بمعنى «عَجَلة». نقول في هذه الحالة: «إن التقابل بين التاء والدال قد أُبطِل». ويطرح عندئذ السؤال الآتي: «هل المصوت في هذه الحالة: هو التاء أم الدال؟». حسب مدرسة براغ، فإن المصوت ليس هذا ولا ذاك، وإنما هو وحدة جديدة اسمها المصوت المتعدد.

والمصوت المتعدد تكون صفاته المميزة هي الصفات المشتركة بين كل مصوت من المصوتين، ويرمز له بحرف كبير. في المثال السابق نُشير للحرف المشترك بين التاء والدال في أواخر كلمات الألمانية بالرمز /T/.

١٤ ـ الإدغام (assimilation)

كثيراً ما يفقد مصوت بعض صفاته وذلك عند مجاورته لمصوت ويسمى هذا «إدْغاماً أو إشماماً»، ففي الفرنسية الباء في (Absurde) تفقد جهرها وتصبح [p]، وفي العربية نشاهد نفس الظاهرة في (مُبتَغَى).

٣	النغم

١ ـ النغم (Prosodie)

الفونولوجيا لا تقتصر على دراسة المصوتات. بل تدرس عناصر أخرى ليست قطعاً من السلسلة الكلامية، وإنما تتعداها ولذا فإنها سميت بالعناصر «فوق القطعية» (Supra - Segmantaux). وخصص مصطلح «فونيماتيك» أو علم المصوتات للدراسات الخاصة بالمصوت بينما أطلق «علم النغم» على مجموعة الدراسات الخاصة بالعناصر «فوق القطعية».

والنغم يشمل أشياء كثيرة لها وظائف مختلفة قد تكون تمييزية أو تحديدية أو تعبيرية، ومن بين هذه العناصر نذكر: الطول، النبر، الصيغة، اللهجة... وبخلاف المصوتات التي هي عناصر منفصلة فإن عناصر النغم هي في معظمها متصلة وغير قابلة للعد، باستثناء عناصر الدرج (ton) التي هي مثلاً اثنان في اليابانية وأربعة في الصينية.

ومثلما أطلق اسم فونيم على الوحدات القطعية فإنه يطلق اسم prosodème «بروزوديم» على الوحدات فوق القطعية ويمكن ترجمة هذا المصطلح باللفظ «مُنَغم» قياساً على «مُصَوِّت» الدال على الفونيم.

والمنغم يخص سلسلة من المصوتات، فيقابلها بسلسلة أخرى من نفس المصوتات تختلف معها من ناحية خاصية نغمية. وقد

تكون هذه السلسلة من المصوتات ذات طول متغير. فهي مقطع لغوي أو مجموعة من المقاطع أو شبه جملة. ولكن المنغم بخلاف المصوت لا يأخذ مكاناً معيناً في هذه السلسلة وإنما يخصها ككل.

لمزيد من الإيضاح ندرس التقابل الذي يجري بين الكلمتين الإنجليزيتين import [The] وimport [To] اللتين لهما معنيان مختلفان ونطقان متمايزان رغم أنهما مكونتان من سلسلة واحدة من المصوتات. الفرق يكمن في العلاقة التي تربط بين المقطع الأول والمقطع الثاني. ففي import، يكون التركيز على المقطع الأول فينطق بشدة ويعتبر «منبوراً» بخلاف الثاني. أما في im'port فإن التركيز يكون على المقطع الثاني الذي ينطق بشدة ويكون النبر واقعاً عليه وحده.

النبر هو إذن عنصر من عناصر النغم أي أنه «مُنَغّم» أو بروزوديم، وهو مثل العناصر الأخرى، وحدة صغرى مستقلة، وصفة مميزة للمقطع أو لوحدة أخرى يختص بها. وخلافاً للمصوت المكون من عدة صفات مميزة، فإنه لا يمكن تجزيء المنغم إلى مكونات من هذا النوع.

٢ ـ الظواهر النغمية من الناحية الفيزيائية

إن الجرس، والارتفاع، والشدة، عناصر متواجدة في النطق.

فالجرس هو مثلاً ما يميز الفتحة عن الكسرة ويمكن التعبير عنه فيزيائياً، أما على المستوى الفزيولوجي فإنه مرتبط بدوي الغرف التي تدخل في عملية النطق.

والارتفاع مرتبط بتردد ذبذبات الموجة الأصلية، وهو متعلق من

الناحية الفيزيولوجية بحجم الأوتار الصوتية وبشدتها مما يفسر اختلاف الارتفاع بين الرجال والنساء وبين الصغار والكبار، وكذلك أثناء الخطاب.

شدة الصوت تكمن في اتساع الحركة الاهتزازية. فكلما كان هذا الاتساع كبيراً كلما كانت شدة الأوتار قوية، مما يفسر أن الشدة مرتبطة في نبر غالب اللغات بالارتفاع، فالتركيز على موقع معين يصحبه غالباً علو في الصوت.

زمن النطق هو أيضاً من مكونات الصوت لأن كل خطاب يُنطق في فترة معينة، وكل وحدة يجري تحقيقها في وقت قد تكون له دلالة خاصة.

٣ ـ وظائف الظواهر النغمية

وحدات النغم مثل المصوتات تؤدي الوظائف اللغوية الأساسية، ومن بينها الوظيفة **التّمييزية** والوظيفة **التحديدية**. نقول عن عنصر صوتي ما: إنه يملك وظيفة تمييزية، عندما يمكننا من تمييز وحدة دالة عن وحدة أخرى، فالذي يميز «هِمٌّ» و«هَامّ» هو مد الفتحة، مما يجعلنا نقول بأن المدَّ له وظيفة تمييزية في العربية. ونقول عن عنصر صوتي ما: إنه يملك وظيفة تحديدية أو تعليمية إذا مكننا من معرفة حدود الكلمات أو غيرها من الوحدات. فالهاء الإنجليزية لا تظهر مثلاً إلا في بداية الوحدات الدالة وتتمتع إذن بهذه الوظيفة، وفي اللغة التشيكية يقع النبر دائماً على المقطع الأول من الكلمات مما يكوّن طريقة لمعرفة حدودها.

٤ ـ الطول أو المد

المُصَوّت الممدود هو مصوت يختلف عن غيره بمدة النطق. وهذه المدة لا تعيّن بالثواني وإنما تحدد بالمقارنة بين الطويل والقصير في خطاب معين، وقد يستغرق نطق مصوت ممدود أحياناً مدة قصيرة عند شخص يتكلم بسرعة. ويكون نطق مصوت قصير أطول زمنياً من ذلك الطويل، عند متكلم يَتَأَنَّى في حديثه.

وفي سلسلة صوتية محددة يظهر الفرق بين المصوت الطويل والقصير بصفة جلية ويفوق المصوت الممدود غيره بنسبة لا تقل غالباً عن خمسين في المئة.

والمد لا يلعب دوراً وظيفياً في معظم اللغات الحالية إلا عرضاً مثل mettre (وضع) وmaître (سيد) في الفرنسية حيث الفرق بين الكلمتين يكمن في نسبة الصائت الأول.

ولكن لغة مثل العربية جعلت من المد عنصراً مميزاً بأتم معنى الكلمة إذ أن كل صائت له إحدى الصفتين الطول أو القصر، مما يجعلنا نميز بين «كَتَبَ» و«كَاتَب» وبين «فَتَى» و«فَاتَ».

ويخص الطول أيضاً الصوامت مثل الدال في (مَدَّ)، في هذه الحالة يكون التقطيع المقطعي كالآتي /مَدْ/دَ/ أي أن جزءاً من الحرف يكون في مقطع، والجزء الآخر في مقطع ثانٍ. مما يجعل المتكلم يشعر بأنه ينطق بحرفين اثنين، وإطالة الصوامت مثل إطالة الصوائت، وظيفية في العربية، فبواسطتها نميز كلمة (عَامْ)، عن كلمة (عَامٌّ).

وَيُرمز للمد في الكتابة الصوتية بنقطتين فنكتب [qa: bala] (قَابَلَ)، [qab: ala] (قَبَّلَ).

١٥ ـ النبر (accent)

النبر وسيلة صوتية نبرز بواسطته عنصراً من السلسلة الصوتية قد يكون مقطعاً أو لفظاً أو جملة، والنبر يكون بواسطة الشدة في النطق أو ارتفاع النغمة أو المد.

قد يكون النبر ثابتاً في بعض اللغات. ففي اللغة التشيكية نراه في بداية كل كلمة، وفي الفرنسية نراه بالعكس في آخر الكلمات، وتكون وظيفته في هذه الحالة تحديدية أي أنه يشير إلى حدود الكلمات.

ويكون النبر حراً في بعض اللغات مثل الإنجليزية والإيطالية. وفي هذه الحالة تكون له وظيفة تمييزية، ففي الإيطالية كلمة ancora تعني (مرساة) عندما يكون النبر على المقطع الأول، وتعني (أيضاً)، عندما يكون النبر واقعاً على المقطع الثاني وكذلك كلمة Principi فإنها تعني (ملوكاً) عندما يقع النبر على المقطع الأول و(بدايات) عندما يقع على المقطع الثاني. ودراسة النبر تقتضي تحديد نوعين من القطع يتعديان المصوت أي:

١ ـ تحديد القطع التي نقارنها، وهي الوحدات القابلة للنبر.

٢ ـ تحديد القطع التي يجري داخلها التضاد، وهي الوحدات النبرية. وبما أن في معظم اللغات، الوحدات القابلة للنبر هي المقاطع والوحدات النبرية هي الكلمات، فإن القضية تطرح عموماً بالشكل الآتي:

١ ـ تحديد المقاطع.

٢ ـ تحديد الكلمات.

٣ ـ موقع النبر في مقطع من مقاطع الكلمة.

فمثلاً كلمة (muka) الروسية هي الوحدة النبرية، والمقطعين (mu) و(ka) هما وحدتان قابلتان للنبر، فإن وقع هذا الأخير على المقطع الأول حصلنا على m'uka (الانشغال) وإن وقع النبر على المقطع الثاني حصلنا على muka وهي (الدقيق).

في اللاتينية القديمة يكون النبر في المقطع ما قبل الأخير إن كان طويلاً، وإلا فإنه يقع في المقطع السابق له. ويظهر أن المستشرقين تأثروا بهذا النظام في اللاتينية التي تشبه العربية من ناحية النغم إذ أن طول الصوائت فيها وظيفي، فافترض هؤلاء نبراً في الكلمة العربية موقعه شبيه بموقع النبر في الكلمة اللاتينية. ولكن هذه الافتراضات لم تلق أي صدى إذ أن ناطقي لغة الضاد لا يشعرون بهذا النبر ولا يدركون أين موقعه من الكلمة، وقد يعترض معترض فيقول «إن الفرنسي أيضاً لا يشعر بمكان النبر عند النطق بلغته»، ولكننا عندما ننبه الفرنسي بأنه يؤكد على المقطع الأخير من كلمة sortir (خرج)، بخلاف الإنجليزي الذي يتعلم هذه اللغة فتجره لهجته إلى التأكيد على المقطع الأول Sor، إن هذا الفرنسي يقتنع بهذا النوع من البرهان ويتأكد من صحة هذه الفرضية. أما في العربية فإن هذا الاقتناع لا يحدث ولو جزئياً.

ويظهر من خلال هذا، أن النبر في الكلمة العربية شيء شبه وهمي، والسبب يأتي ربما من كون الناطق بالعربية يرعى اهتمامه إلى مراعاة الطول والقصر في المصوتات أكثر من أي شيء آخر،

إذ أن الوظيفة التبليغية سابقة للوظيفة التحديدية، انظر إلى المد الأخير في «سائلوا» إن التركيز يكون بلا شك عليه، وذلك لسبب بسيط وهو أن التباس الضمة الممدودة في الأخير بضمة قصيرة يحدث التباساً على مستوى الوحدات الدالة، فتصبح صيغة الأمر «سائلوا» شبيهة بصيغة المفرد «سائل».

إذن إن التأكيد في الكلمات العربية على مقطع طويل بدلاً من آخر مرتبط قبل كل شيء بمستوى الوحدات الدالة وقد لاحظ بول قارد أن النبر الثابت من خصائصه أنه يحدد على المستوى الفونولوجي فقط، وذلك مما يزيدنا اقتناعاً بأن النبر الثابت في الكلمة العربية، مفهوم يتطلب دراسة خاصة، ولا يمكن أن يحدد هكذا بصفة بسيطة تقليداً لما يجري في لغات أخرى.

وقد ذهب المستشرقون إلى أبعد من هذا، فطبقوا على العروض العربي تقنيات النبر التي تتحكم في الشعر الإنجليزي والألماني وحتى الفرنسي، وتوصل بعضهم إلى أشياء خرافية قد برهنا على عدم منطقيتها في أعمالنا.

٦ ـ النغمات Tons

بعض اللغات لها نغم مبني على نبر موسيقي مكون من عدد محدود من النغمات، والمقصود **بالنغمة** هو اختلاف الارتفاع داخل الكلمة بحيث يمكن وضع كلمتين مكونتين من سلسلة واحدة من المصوتات، في تقابل. فلغة بيكين بالصين مثلاً تعرف أربع نغمات: الأولى مرتفعة ثابتة، والثانية مرتفعة صاعدة، والثالثة منخفضة صاعدة، والرابعة منخفضة نازلة، بحيث أن الكلمة [ma]

مثلاً إذا نطق بها حسب النغمات الأربع فإنها تكتسي، حسب الترتيب، الدلالات الآتية: أمّ، كلأٌ، حِصان، شَتْم.

أما اليابانية فإنها تعرف نغمتين فقط، إحداها عادية والثانية مرتفعة، فكلمة «هانا» [hana] إن نطقت بنغمتين عاديتين كان معناها «بداية»، أما إذا كان الارتفاع يخص المقطع الثاني فالمدلول يكون «زهرة»، ويصبح هذا المدلول «أنفا» إذا خص الارتفاع المقطع الأول.

وفي اللغة السويدية والنورفيجية نجد نغمتين تُستعملان في الكلمات التي تحتوي على مقطعين على الأقل، فكلمة مثل buren لها معنيان «القفص» أو «رفع»، وذلك حسب النغمة التي ينطق بها كل مقطع. ويطلق اللسانيون اسم «تُونيم» tonême على الوحدة الفونولوجية المرتبطة بالنغمة وذلك قياساً على فونيم التي هي الوحدة الفونولوجية الصوتية.

٧ ـ التنغيم (intonation)

التَّنغيم هو تغير في ارتفاع النغمة يخص سلاسل أطول من التي ينطبق عليها النبر، وغالباً ما يخص الجملة أو شبه الجملة.

وإذا كان نبر الشدة ينقسم حسب اللغات إلى وظيفي وتحديدي، والنبر الموسيقي المبني على اختلاف النغمات خاص بألسن معينة، فإن التنغيم متواجد في كل كلام، إذ أن أداء الجمل يتطلب تناوب فترات من الشدة والارتخاء لأعضاء النطق مما يؤدي إلى تغير في المنحنى النغمي (courbe mélodique)

فعند الخطاب الإنشائي البسيط في جملة مثل «جاء الطفل» يكون

الاتجاه في آخرها نحو ارتخاء طبيعي للعضلات ويكون المنحنى النغمي متناقصاً.

أما في حالة الاستفهام «هل جاء الطفل؟»، فإن المنحنى يعرف ارتفاعاً سببه ضغط متزايد في أعضاء النطق، والمنحنى النغمي يكون في هذه الحالة متزايداً. وتكون وظيفة التنغيم هنا أساساً التأكيد على الصيغة الاستفهامية، أما في حالة الأسلوب الإنشائي فإن انخفاض اللهجة يكون تحديدياً إذ أن عدم هذا الانخفاض قد يوهم السامع بأن الكلام لم ينته.

لنفرض الآن أننا نطقنا بجملة صيغتها التركيبية إخبارية، ولكن بطريقة استفهامية مثل «جاء الولد؟»، في هذه الحالة تكون وظيفة التنغيم تمييزية لأنه ينوب مناب «هل» وقد يظهر أن التنغيم هنا غير لازم لأنه يمكننا الاستغناء عنه بواسطة الحرف «هل» ولكن في عاميتنا الجزائرية مثلاً، لا تستعمل هذه الأداة، ولا يمكن التعبير عن صيغة الاستفهام إلا بواسطة التنغيم، وكذلك الشأن بالنسبة للغة الإسبانية. وذلك مما جعل اللغوي، برتيل ما لَمبرغ يقول: «إنه لمن الخطأ في رأينا الاعتقاد أن التنغيم ظاهرة هامشية وأن تقابلات التنغيم ليست جزءاً كاملاً من البنية المزدوجة للغة» (ميادين الصوتيات ص ٢٠٧).

ومقابل الصيغة الاستفهامية نجد صيغة الأمر (مثلاً «اخرج»)، ويكون الأداء فيها مصحوباً بمنحنى نغمي متناقص أكثر من منحنى الخطاب الإنشائي. وبين هذين القطبين نجد عدة منحنيات متفاوتة في التزايد والتناقص تعبر عن الاستفهام الخفيف، ثم الشك، ثم المفاجأة وتنتهي إلى الأمر الصريح.

ويظهر من هذا أن التنغيم هو أيضاً أداة للتعبير عن العواطف (التعجب، الغضب...) وأن هذه الوظيفة لا تقل أهمية عن الوظيفية التبليغية البحتة.

٤	جهاز النطق ومخارج الأصوات

١ ـ جهاز النطق

صفات الأصوات التي تكلمنا عنها مرتبطة بجهاز النطق، ولفهم الكيفية التي حددت بها هذه الأوصاف يلزم على الدارس أن يأخذ بعض المعلومات عن جهاز النطق.

إن إنتاج الكلام هو عملية عَرَضية لجهاز التنفس. ففي غالب الحالات يدخل الهواء ويخرج في صمت، ولا تحدث الأصوات إلا إذا كانت هناك حواجز وضغط وتحكم في الحركات التي تنشىء أو تزيل الحواجز المسببة في تنوع الأصوات، وهذه الحركات حيزها في الحلق والحنجرة وداخل الفم. وتصنف الأصوات تقليدياً بناء على ثلاث متغيرات:

١ ـ نشاط الحنجرة التي تحتوي على الأوتار الصوتية، مما يجعلنا نحكم على كل صوت بأنه مجهور أو مهموس.

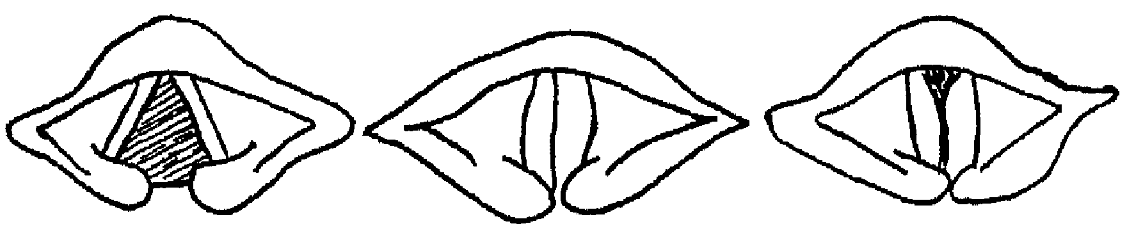
٢ ـ المكان الذي يكون فيه أقصى الضغط وهو واقع في الفم أو الحلق أو الحنجرة ويسمى نقطة النطق أو مخرج الصوت.

٣ ـ كيفية إنتاج الصوت في الفم أو الحنجرة وتسمى طريقة النطق.

٢ ـ الحنجرة (la glotte)

الهواء الذي يتسبب في حدوث الأصوات يأتي خارجاً من

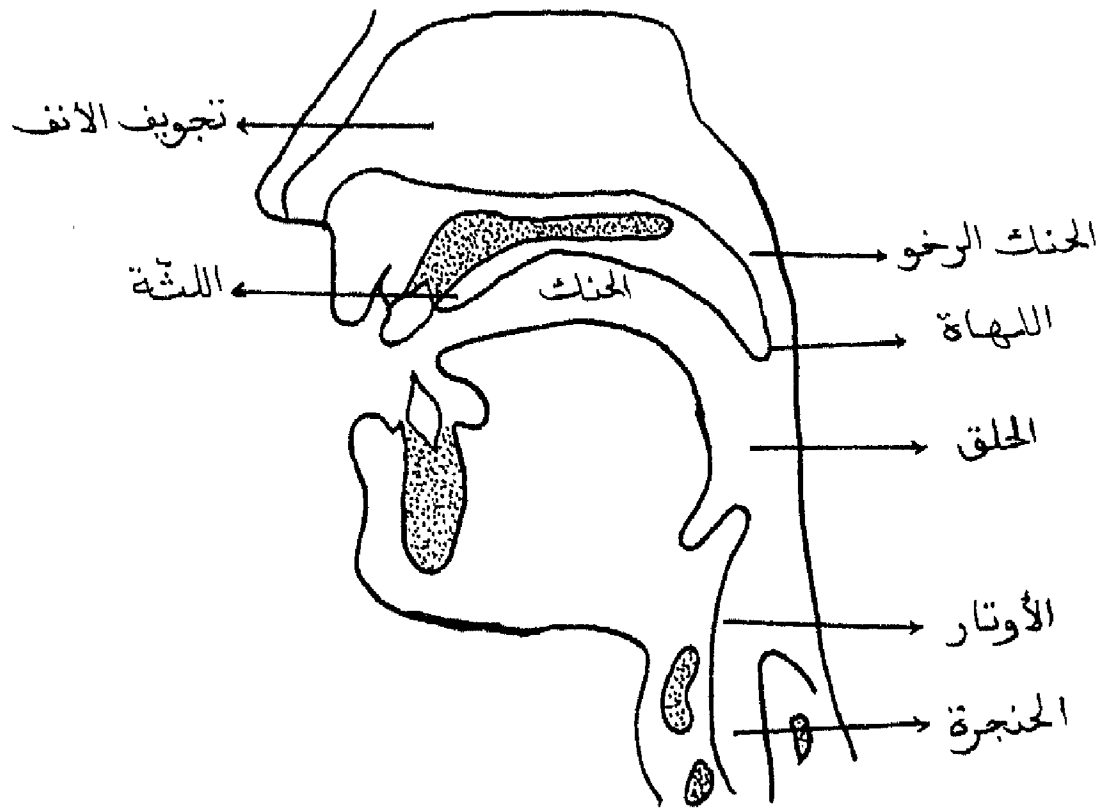
الرئتين، وأحياناً يكون داخلاً ولكن هذا نادر. وأول حاجز يلتقي به الهواء هو الحنجرة، وَتَكْمُنُ أهمية هذا العضو في كونه يحتوي على الأوتار الصوتية، التي بإمكانها أن تتقارب وتسد طريق الهواء. عند التنفس تكون الأوتار مفتوحة تماماً وبإمكانها أن تهتز فتحدث صوتاً مجهوراً.



أوضاع الأوتار الصوتية

٣ ـ الحلق: (le pharynx)

فوق الحنجرة نجد تجويفاً هو **الحلق**. وبإمكاننا تسميته أيضاً بمؤخر الفم. وينتهي هذا التجويف عند اللهاة وغشاء الحنك الأعلى من جهة، وأصل اللسان من جهة أخرى. عند الكلام يكون غشاء الحنك (وهو عضلة متحركة تسمى أيضاً الحنك الرخو) إما مرفوعاً وإما منخفضاً. فإن كان منخفضاً فإن جزءاً من الهواء يتسرب إلى تجويف الأنف وتكون الأصوات ذات غنة، وإن كان مرفوعاً فإن الهواء يمر كله عبر تجويف الفم ويكون الصوت فموياً.



٤ ـ الحنك الأعلى (le palais)

الحنك هو الجزء العلوي من تجويف الفم وهو ينطلق من لثة الأسنان العليا حتى اللهاة. ثلثا الحنك مكوّنان من جزء عظمي ثابت يسمى الحنك الصلب، وهو ينقسم إلى ثلاثة أجزاء، كل منها حيز للمخارج الصوتية: أدنى الحنك، ووسط الحنك، وأقصى الحنك، ويسمى الجزء الأول **نطعاً**.

أما **الحنك الرخو** أو غشاء الحنك فهو متحرك ويفتح أو يغلق الطريق إلى الهواء في اتجاه الأنف كما ذكرنا. وهو مجزّأ إلى حيز

أدنى وحيز وسطي وحيز أقصى. وتنهي غشاء الحنك زائدة تسمى **اللهاة** (luette).

٥ ـ اللثة

بين الأسنان والحنك تقع **اللثة** وحيزها موجود في الأعلى، وشكله محدّب ويلتقي معه غالباً طرف اللسان لإنتاج الحروف اللثوية مثل التاء، والدال، والطاء، والسين، والزاي، واللام، والنون.

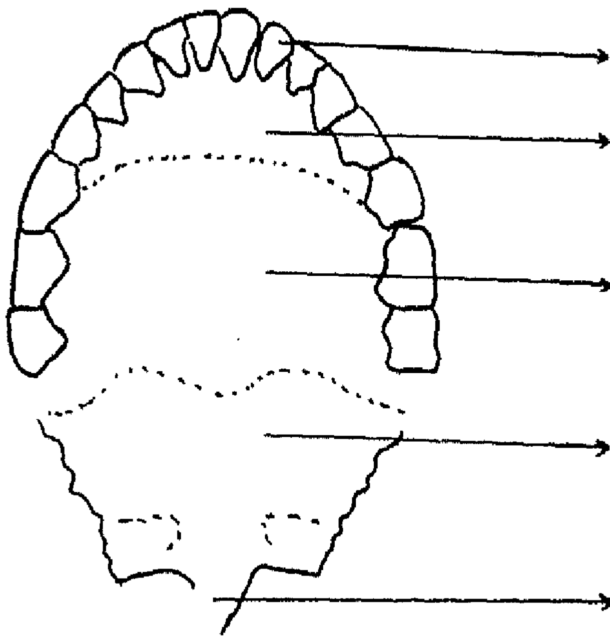
٦ ـ الأسنان

حول الحنك واللثة نجد الأسنان، وتلعب أعلاها دوراً هاماً في النطق بينما لا تلعب الأسنان السفلى إلا دوراً ثانوياً، وكذلك الشأن بالنسبة للأضراس التي هي هامشية إذا قارناها بالدور الذي تلعبه الثنايا والرباعيات والأنياب.

وتلتقي الأسنان مع الشفة السفلى لإنتاج الحروف الشفوية الأسنانية مثل الفاء، أو مع طرف اللسان مثل الثاء، والذال والظاء، التي يطلق عليها اسم حروف ما بين الأسنان.

٧ ـ الشفتان

الشفتان عضوان متحركان يلعبان دوراً هاماً في النطق ودور الشفة السفلى أهم من العليا، ويتدخلان كعنصر أساسي في إحداث أصوات مثل الباء والميم أو كعنصر ثانوي في حروف مثل الشين والجيم والواو حيث يكمن دورهما في تمديد تجويف الفم.



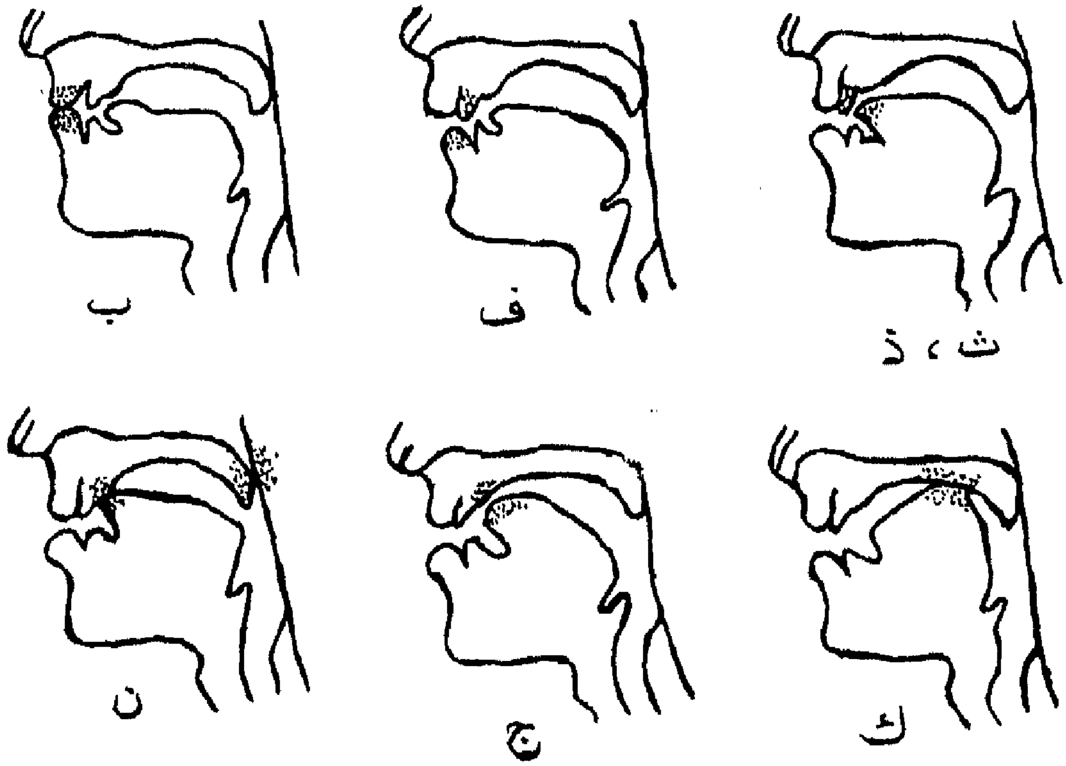
٨ ـ اللسان

يلعب اللسان دوراً رئيسياً في عملية النطق وذلك لأنه ليّن، قابل لحركات واسعة، ومتمركز في وسط الفم. وينقسم اللسان إلى ثلاثة أقسام: أسلة اللسان أو الذولق أو الذلق وهو «مستدق طرف اللسان» حسب تعريف الخليل. ويكون عند الارتخاء مقابلاً للثة، وبإمكانه الاحتكاك مع الأسنان واللثة والحنك.

طرف اللسان ويقع عند الارتخاء أمام مقدمة الحنك وبإمكانه الاحتكاك باللثة والحنك والغشاء.

ظهر اللسان ويكون عند الارتخاء أمام غشاء الحنك وبإمكانه أن يأتي أمام الغشاء أو اللثة.

أصل اللسان وينتمي إلى بداية الحلق، وهو لا يلعب دوراً رئيسياً في تحديد الأصوات، ولكنه يساهم في عملية التفخيم أو الإطباق.



مخارج بعض الحروف

٩ ـ المخارج الرئيسية

إذا أخذنا أعضاء النطق مثنى مثنى، فإننا نعرف المخارج الرئيسية وهناك مخارج تكون بين هذا وذاك ولكن، لمعظم الدراسات، التصنيف الآتي يكفي:

	العضو الأسفل	العضو الأعلى
شفوية		
شفوية مزدوجة	الشفة (السفلى)	الشفة (العليا)
شفوية أسنانية	الشفة (السفلى)	الأسنان (العليا)
ذولقية		
أسنانية	ذولق اللسان	الأسنان (العليا)
لثوية	ذولق اللسان	اللثة
طرفية		
لثوية حنكية	مقدمة اللسان	اللثة ومقدمة الحنك
نطعية	مقدمة اللسان	مقدمة الحنك
ظهرية		
حنكية	ظهر اللسان	مؤخرة الحنك
أقصى حنكية	ظهر اللسان	غشاء الحنك
لهوية	ظهر اللسان	اللهاة

٥	صفات الأصوات

١ ـ صفات الأصوات

من الباحثين العرب من يميز بين مخرج الصوت وصفته، فيرى أن ما يميز الصوت هو هذه الثنائية المكونة من المخرج والصفة كالهمس والجهر والرخاوة ويسمى هذه صفة مميزة. ومن اللازم أن نوضح بعض الأمور.

١ ـ مفهوم «الصفة المميزة» مفهوم فونولوجي وليس صوتياً. وقد يؤدي تطبيقه إلى نتائج تختلف تماماً عما هو مألوف في الصوتيات. ففي الصوتيات البحتة يلزمنا ألا نستعمل النعت «مميز».

٢ ـ الصفات تمكّن من تحديد الصوت، ولا يُعرف الصوت إلا بواسطة هذه المجموعة من الصفات ومنه فإن المخرج يدخل ضمنها.

٣ ـ المعتاد في تحديد صفات الأصوات عند الغربيين هو تحديد المخرج ثم صنف الصوت هل هو شديد أم رخو أم صائتي، وأخيراً نوعيته هل هو مهموس أو مجهور أو أغن.

وقد يتقدم في العرض أحد العناصر الثلاثة على الآخر.

٢ ـ الهمس والجهر

الأصوات **المهموسة** هي التي لا تَنِزُّ، عند النطق بها، الأوتار الصوتية، مثل السين، والشين، والتاء، وتُقابلها غالباً الأصوات

المجهورة التي تنز، عند النطق بها، الأوتار الصوتية مثل: الزاي، والجيم، والدال.

هناك أصناف من الأصوات كالشديدة والرخوة تكون مهموسة ومجهورة وهناك أصناف لا يصلح فيها إلا الجهر مثل الصوائت (أي الحركات) وأنصاف الصوائت (الواو والياء) والحروف الخيشومية (الميم، النون) والجانبية (اللام). وهذا مما يجعل عدد الأصوات المجهورة أكبر من المهموسة في معظم اللغات.

٣ ـ الإطباق أو التفخيم (La vélarisation emphatique)

يعرّف ابن جني الإطباق بأنه «رفع ظهر اللسان إلى الحنك الأعلى مطبقاً له» وعند «تروبستكوي» هو نطق صامتي ثانوي يكمن في تأخير أصل اللسان، مما يؤدي إلى ضغط على مستوى الحلق».

وينتج عن الإطباق أو التفخيم نقص في حدة الصوت، وتدعيم للأصوات المنخفضة.

في العربية الحروف المطبعة هي: ص، ض، ط، ظ وما تبقّى فإنه يسمى منفتحاً.

٤ ـ الغنة

ينظر إلى كل صوت من ناحية الهمس والجهر، ومن ناحية الإطباق أو الانفتاح، وأيضاً من ناحية **الغنة** وعدمها. وذلك لأن هذه الصفة كثيراً ما تكون مميزة للمصوت على المستوى الفونولوجي. والمصوت **الأغن** هو الذي يخرج الصوت، عند النطق به، من الأنف مثل الميم والنون. وفي الفرنسية نجد إلى

جانب هذين الحرفين حركات ذات غنة مثل التي في: pain، pont، وهو شيء نادر.

والأصوات ذات الغنة مصنفة، من طرف الصوتيين العرب، في صنف الحروف التي هي بين الشدة والرخاوة.

٥ ـ الشدة والرخاوة (occlusives et fricatives)

عند انطلاق الهواء من الرئتين فإن الحاجز الذي يلتقي به قد يكون مغلقاً تماماً أو يكون مغلقاً جزئياً، فإن كان مغلقاً تماماً فإن الصوت يكون شديداً مثل الباء والتاء، وفي هذه الحالة، عند الوقف لا يمكن تمديد الصوت.

وهذا الحرف الشديد قد يكون في وضع يسمى **انفجارياً** (explosif) مثل الباء في «بات». ونفهم بسهولة القصد من ذلك، إن الصوت ينطلق بعد فتح الشفتين كالانفجار، أما في «هَبْ»، حيث يوقف انغلاق الشفتين عملية النطق فجأة، فإن الباء تسمى انغلاقية (implosif). ولكن السامع لا يميز بين باء انفجارية وبين باء انغلاقية ويبقى الحرف محافظاً على صفته العامة وهي الشدة.

وقد يكون الحاجز مفتوحاً قليلاً فيحدث احتكاك، ويسمى الحرف احتكاكياً حسب المصطلح الحديث ورخوا حسب المصطلح العربي القديم.

٦ ـ الحروف التي هي بين الشدة والرخاوة أو الجرسية (sonantes)

لاحظ القدماء أن بعض الحروف لا تنتمي بصراحة إلى الحروف

الشديدة، كما أنها لا تنتمي إلى الرخوة. فقالوا إن هذه الحروف تقع بين الشدة والرخاوة، وكان تصنيفهم كالآتي:

الحروف الشديدة: د، ق، ك، ج، ت، ط، د، ب

الحروف الرخوة: هـ، خ، غ، ح، ش، س، ص، ز، ض، ث، ذ، ظ، ف

الحروف البينية: ع، ل، ن، م، ر، و، ي، ا

ومن جهة أخرى فإن اللغويين الحاليين يطلقون اسم «**الجرسية**» sonantes على مجموعة من الحروف يكون فيها الحاجز أخفى ما يمكن، بحيث تشبه الحركات، وتكون هذه الحروف إما خيشومية، أو مائعة، أو تكرارية، أو أنصاف حركات. وإذا نظرنا إلى قائمة الحروف التي هي بين الشدة والرخاوة كما حددها سيبويه نرى أنها تحتوي على حرفين فيهما غنة: م، ن، وحرف جانبي: ل، وحرف تكراري ر، وأنصاف الحركات: و، ي.

ويجعلنا هذا نميل إلى المطابقة بين المفهومين، فنسمي جرسية الحروف التي هي بين الشدة والرخاوة.

٧ ـ الحروف الشديدة ـ الرخوة les fricatives

لكثير من الحروف تأدية مركبة مثل الجيم التي ينطق بها (د ج) والتاء التي ينطق بها (تس) والشين التي ينطق بها (تش). كل هذه الحروف تحتوي على جزء شديد في أولها، وتنتهي رخوة في آخرها، ولذا فإننا نسميها شديدة ـ رخوة، أو نصف شديدة، أو نصف رخوة.

٦ الحركات والحروف

١ ـ الحركات أو الصوائت (voyelles)

المُصَوِّتات الصَّائتية: تتميز عن غيرها من المصوتات بطريقة النطق، ففي التلفظ بها يمر الهواء عبر جهاز النطق بطلاقة، والأمواج الصوتية تحدثها في هذه الحالة، الأوتار وحدها.

وتتكون المصوتات الصائتية أساساً من الصوائت أو الحركات: كالفتحة والضمة والكسرة، وأيضاً من بعض الحروف المائعة مثل اللام والراء التي تملك في آن واحد خصائص الصوائت والصوامت، ويرتبط جرس كل صائت بحجم وشكل تجويف الفم، وذلك حسب موقع اللسان والشفتين ودرجة انفتاح الفم.

فإن كان الفم مفتوحاً نحصل على صائت مفتوح هو **الفتحة** (مثل «قَامَ») ويسميه سيبويه «الهاوي». أما إذا كان انغلاق الفم بالغاً أقصاه، فإننا نحصل على **الكسرة** وهي صائت مغلق أمامي، منفرج (مثل «بِهِ»)، أما إذا تجمع اللسان إلى الخلف وضمت الشفتان فإننا نحصل على **الضمة** وهي صائت مغلق، خلفي، مضموم (مثل «خُذُوا»).

بتغيير الانفتاح مع ضم أو عدم ضم الشفتين فإننا نحصل على صوائت لا تعرفها العربية مثل: [o] (فرنسية mot) أو [u] (فرنسية: sur) أو[e] (إسبانية peso).

وهذه الصوائت قد تكون قصيرة أو طويلة مثل «لاَمَ» التي تدخل في بنيتها فتحة طويلة (يشار إليها في الكتابة بألف مد) وفتحة قصيرة هي حركة الميم. ويتألف النظام الصائتي العربي من ثلاث حركات قد تكون قصيرة [i]، [u]، [a] أو طويلة [i:]، [u:]، [a:].

٢ ـ الحروف أو الصوامت (consonnes)

الصامت هو صوت يلتقي الهواء بحاجز، عند النطق به. والصامت في حاجة إلى حركة تسبقه أو تتبعه لكي يسمع بصفة جلية.

وتصنف الصوامت حسب نوعية الانغلاق ونوعية الحاجز.

١ ـ إذا كان الانغلاق تاماً سُمّي الصامت شديداً (مثل: با)

٢ ـ إذا لم يذهب حصر الهواء إلى الانغلاق فإن الصامت رخو.

٣ ـ إذا خرج الهواء من أطراف حاجز مركزي سمي الصامت جانبياً، وذلك مثل اللام في «لَبَسَ».

٤ ـ إذا حدث اهتزاز في عضو من أعضاء النطق عند مرور الهواء سمّي الصوت مكرراً وذلك مثل الراء في «رَامَ».

وتسمى الصوامت الشديدة «آنية» أو «منقطعة»، لأنه لا يمكن مد الصوت معها، بينما يطلق اسم «المستمرة» على الصوامت التي هي إما احتكاكية أو جانبية أو مكررة لأنه يمكن مد الصوت معها، ففي «ضِفْ» لا شيء يمنع من تمديد النطق بالفاء، بينما في «أَجِبْ» يستحيل ذلك بالنسبة للباء.

٣ ـ الحروف الشفوية (Les labiales)

الحروف الشفوية هي الحروف التي يستدعي النطق بها استعمال الشفتين أو على الأقل الشفة السفلى. ويمكن تقسيم هذه الحروف إلى شفوية مزدوجة وهي التي تتطلب الشفتين، وإلى شفوية أسنانية وهي التي يكون مخرجها بين الشفة السفلى والأسنان العليا.

من بين الحروف الشفوية المزدوجة لدينا «الباء» وهي شديدة مجهورة أما مقابلها المهموس فهو غير مستعمل في العربية ويرمز إليه في الكتابة الصوتية بالرمز [p]، ويستعمل العرب الرمز [پ].

أما حرف «الميم» فإنه شديد، شفوي، مزدوج، خيشومي، وإمكانية تمديده نوعاً ما عند الوقف بخلاف [b]، [p]، يجعله ينتمي إلى الحروف المستمرة.

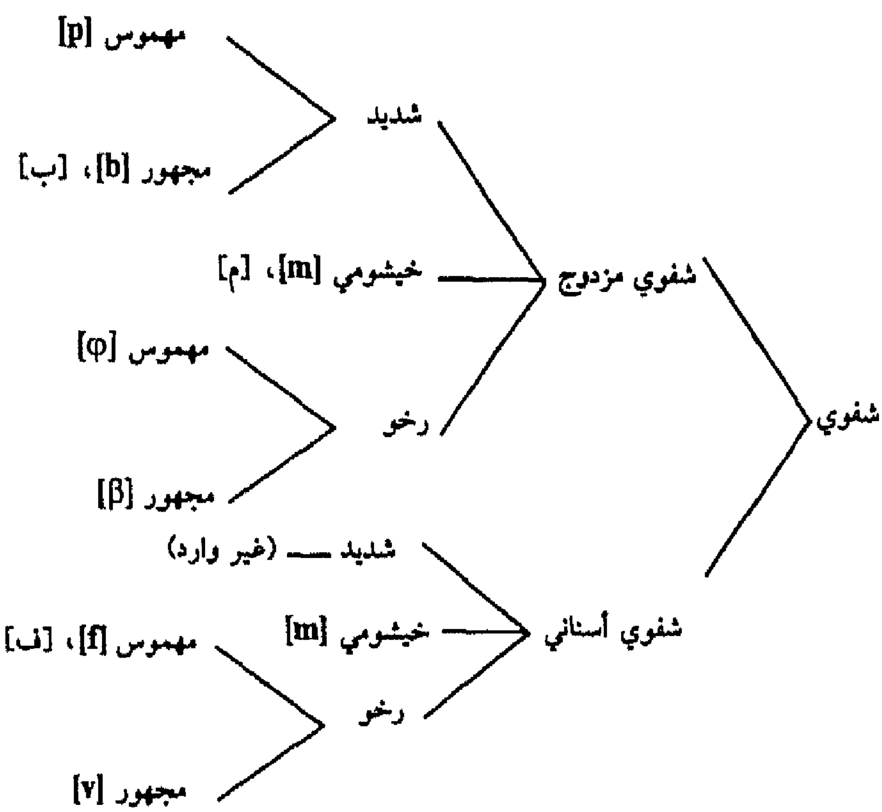
بإمكان الحروف الشفوية المزدوجة أن تكون احتكاكية. فالمهموس منها يرمز له بالرمز [φ] وهو نادر، ونجده في اللغة اليابانية حيث ينطق به بإرسال الهواء بين الشفتين المنفرجتين كمن يحاول إطفاء شمعة، وهو يسمع كفاء ضعيفة. أما المجهور فهو يشبه الحرف [v] ونجده في الاسبانية saber، ويرمز له بالرمز [β].

الحروف الشفوية الأسنانية تكون احتكاكية وذلك لأن انفراج الثنايا يجعل الانغلاق التام صعباً، فالمهموس من هذه الحروف هو الفاء، والمجهورة هو الحرف الذي يرمز له في الكتابة الصوتية بالرمز [v].

ويلاحظ مما قلنا أن هناك مخارج تصلح للحروف الشديدة وتكون الأصوات الرخوة فيها ضعيفة، وهناك مخارج تصلح

للحروف الاحتكاكية ويصعب إنتاج أصوات شديدة فيها.

وبإمكاننا تلخيص ما سبق في الجدول الآتي

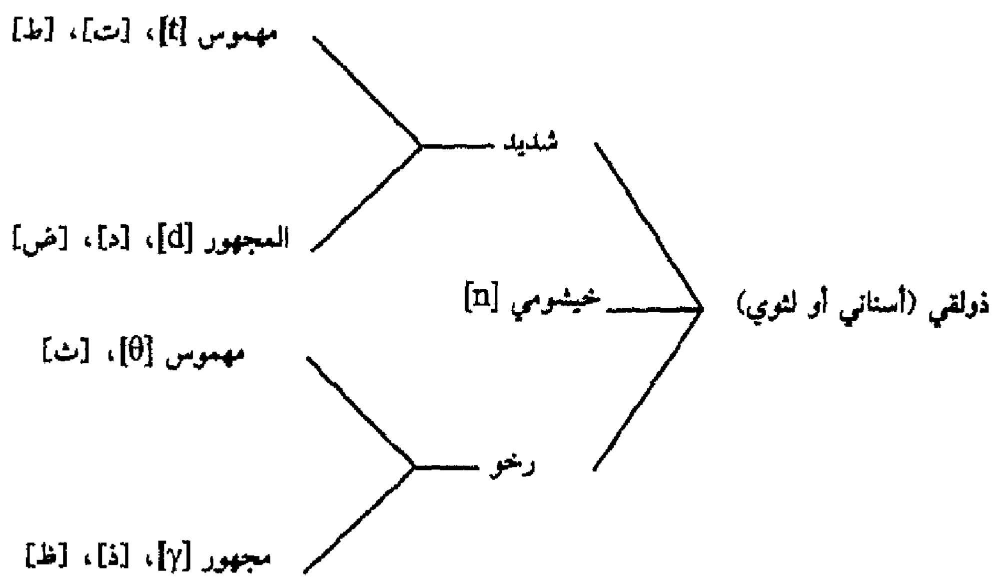


٤ ـ الحروف الذولقية (Les apicales)

الحروف الذولقية هي التي تنتج بواسطة سن اللسان، ويسمى ذولقا، أو أسلة. وحسب موقع اللسان فإن هذه الحروف تكون ذولقية ـ أسنانية أو ذولقية لثوية. والحروف الذولقية ـ الأسنانية شديدة ورخوة، فالشديدة هي التاء المهموسة [t] والدال المجهورة [d] والنون الأغنة [n] وينطق بها بسد انفراج الثنايا، أما الرخوة فهي

الثاء المهموسة [θ] والذال المجهورة [δ]. ويأتي اللسان عند النطق بها تحت الأسنان العليا، ويظهر بين الثنايا مما يجعلها تنعت بحروف ما بين الثنايا.

أما الذولقية ـ المغارزية الشديدة، فهي مثل نظيراتها الأسنانية. ولا تختلف إلا في كون اللسان يأتي فوق الأسنان العليا بقليل، وهذا النطق خاص باللغة الإنجليزية. وفي العربية نجد إلى جانب التاء حرف الطاء الذي لا يختلف عنه إلا بالتفخيم. وإلى جانب الذال نجد الظاء المفخمة، أما الضاد الحالية فإنه ينطق بها في بعض الجهات كدال مفخمة.



٥ ـ الحروف المنحرفة (consonnes latérales)

الحروف المنحرفة هي حروف بينية غالباً ما تكون ذولقية أسنانية أو مغارزية، مثل اللام. وسميت هذه الحروف منحرفة أو جانبية لأن الهواء يخرج من جانب الحاجز، في بعض الحالات من جهة،

وفي معظمها من الجهتين. وصوت اللام خفي بدون جهر ولذا فإنه ينطق في معظم اللغات مجهوراً، ولكن بعض الألسن تميز بين لام مجهورة ولام مهموسة، وفي هذه الحالة ينطلق الهواء من جهة واحدة مع تضييق في المنفذ لتعويض الجهر مما يجعل هذه اللام المهموسة قريبة من حرف احتكاكي.

وإمكانية مد الصوت في اللام تجعلنا نصنفها في الحروف المستمرة وليس في الحروف المنقطعة. ومن جهة أخرى فإن اللام منفتحة ولكن بعض اللغات تعرف لاماً مطبقة أي مفخمة، ويكون التفخيم في غالب الأحيان تابعاً للسياق، وهو الشأن في العربية حيث لاَم (غَلَطَ) مفخمة وَلام (لِسَان) مرققة في جوار السين.

٦ ـ الحروف المكررة (consonnes vibrantes)

الحروف المكررة أو الاهتزازية هي حروف يعرقل فيها سير الهواء بواسطة انسدادات متكررة للحاجز الذي قد يكون الشفتان أو اللسان. عندما يكون المخرج من حافة اللسان فإن هذا الحرف المكرر هو الراء [r]، وفي هذه الحالة يهتز اللسان بقرع متكرر لجزء من أجزاء مقدمة الفم. وعدد الاهتزازات يختلف حسب طبيعة الصوت، ولكن في بعض الأحيان يكون أحادياً مثلما يحدث في الإنجليزية أو في الإسبانية حيث pero ذات الاهتزاز الواحد تقابل perro المتعددة الاهتزازات.

٧ ـ الحروف المائعة (Les liquides)

إن الحروف المنحرفة والمكررة تصنف في قسم الحروف الشديدة، ولكن تمديدها عند الوقف ممكن وقد لاحظ سيبويه أنها

تختلف في ذلك عن الشديدة، كما أنه لا يمكن اعتبارها رخوة. ولهذا خصص الصوتيون لهذا الصنف من الأصوات اسم الحروف المائعة، وهي تمتاز بتوفيق الانفتاح والانغلاق بصفة آنية في حالة الحروف الجانبية وبصفة متتابعة في حالة الحروف التكرارية.

والتمييز بين أنواع الحروف المائعة، أي بين الراء واللام إن خص العربية ومعظم اللغات الغربية، فهو غير وارد في لغات الشرق الأقصى، كاليابانية والصينية، حيث نجد مصوتاً مائعاً واحداً يحقَّق تارة كحرف منحرف وتارة كحرف مكرر، وذلك حسب السياق.

ومن جهة أخرى فإن جرس الحروف المائعة يشبه كثيراً جرس الحركات، والطيف الصوتي لهذه الحروف له خصائص صائتية، بحيث أنه يمكن تصنيف المصوتات المائعة كحروف وحركات (أو كصوامت وصوائت) في آن واحد. ومما يؤكد هذا أن المقاطع اللغوية في بنيتها تحتوي على نواة أو مركز تحققه غالباً حركة، ولكننا نلاحظ أن بعض اللغات مثل التشيكية تجعل الحروف المائعة تلعب هذا الدور إلى جانب الحركات، وذلك مثل اسم المدينة (Brno) المكون من مقطعين Br + no والكلمة الدالة على الذئب (v l k) في نفس اللغة حيث نواة المقطع هي اللام.

٨ ـ الحروف الصفيرية (Les sifflantes)

في الحروف الذولقية ـ الأسنانية الرخوة (الثاء ـ الذال ـ الظاء) يكون اللسان منبسطاً، ويكون الاحتكاك بينه وبين الأسنان العليا على مساحة كبيرة، ولكننا إذا ضيقنا مخرج الهواء بأن جعلنا اللسان يسد كل المنافذ الجانبية ولا يترك إلا طريقاً منخفضاً يمر حسب

محوره التناظري، وإذا أضفنا إلى هذا شدة الهواء المقذوف، فإننا نحصل على حرف صفيري هو السين مهموساً [s] والزاي مجهوراً [z] والصاد مهموساً مفخماً [ṣ].

بعض اللغات، مثل الإسبانية والرومانية، لا تعرف إلا حرفاً صفيرياً واحداً، مهموساً في غالب الأحيان، وقد يكون مجهوراً في بعض السياقات.

٩ ـ حروف الشأشأة (Les chuintantes)

حروف الشأشأة احتكاكية وشبيهة بالحروف الصفيرية، ولا تختلف عنها إلا في المخرج الذي يكون متأخراً قليلاً فيصبح أقصى لثوي أو أدنى حنكي، كما أن حجم تجويف الفم يتغير بدفع الشفتين إلى الأمام. تمتاز الحروف الصفيرية عن غيرها من الحروف الاحتكاكية بقيمة مرتفعة لعدد الذبذبات في الثانية تتراوح بين ٨٠٠٠ إلى ٩٠٠٠ هرتز. وفي حرف الشأشأة ينخفض كثيراً هذا العدد.

حروف الشأشأة هي الشين مهموساً [š] والجيم مجهوراً [ž]، وقد لقبناها بهذا الاسم لأنها توحي بنداء الرعاة على الإبل أو الحمير، فيقولون «شأشأ»، وذلك مثل السين ونظيراتها التي توحي بالصفير.

١٠ ـ الحروف الحنكية (Les palatales)

الحروف الحنكية هي التي تقع تأديتها في الجزء الصلب من الحنك، ويكون المخرج واقعاً بينه وبين ظهر اللسان. في هذا المخرج ينطق بحرف الياء الذي هو مجهور [j] ويقابله حرف مهموس يكتب [ç]. . . هذا الموقع هو أيضاً مخرج الكسرة،

والحرف [ɲ] الذي نجده في الإسبانية mañana وفي الفرنسية compagnon.

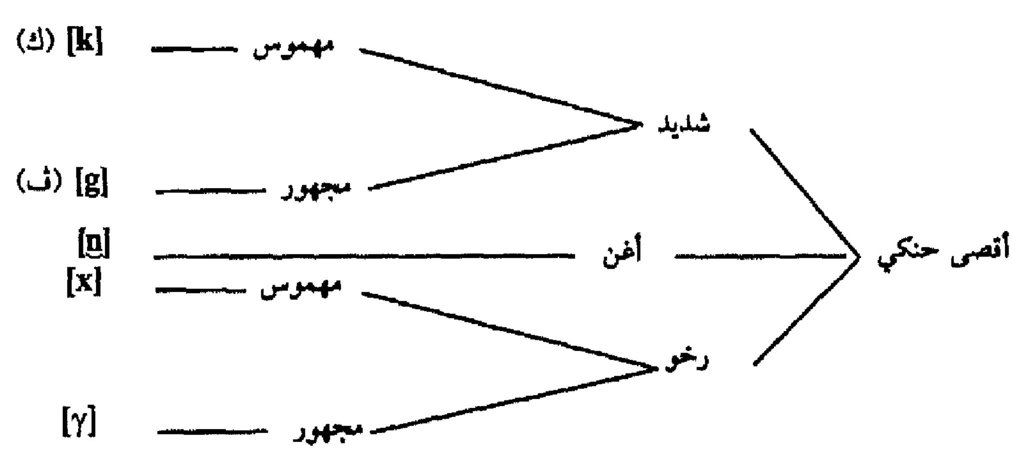
بعض اللغات تستعمل حروفاً جانبية حنكية يرمز لها بالرمز [ʎ] مثل: paglia في الإيطالية وcalle في الاسبانية.

والجدير بالذكر أن سيبويه وضع الجيم والشين في نفس مخرج الياء الذي هو «من وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى». وتسمى هذه الحروف الثلاثة حروفاً شجرية.

١١ ـ الحروف الأقصى حنكية (post - palatales et vélaires)

الحروف الأقصى حنكية مخرجها من أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى. فالشديد منها على نوعين: المهموس وهو الكاف [k]، والمجهور وهو الجيم القاهرية أو قاف جنوب معظم البلدان العربية ويرمز لهذا الحرف بالرمز [g].

أما الحروف الأقصى حنكية الرخوة، فهي أيضاً على نوعين: مهموس [x] ومجهور [ɣ]. وإلى جانب هذه الحروف نجد حرفاً خيشومياً يرمز إليه بالرمز [ŋ].

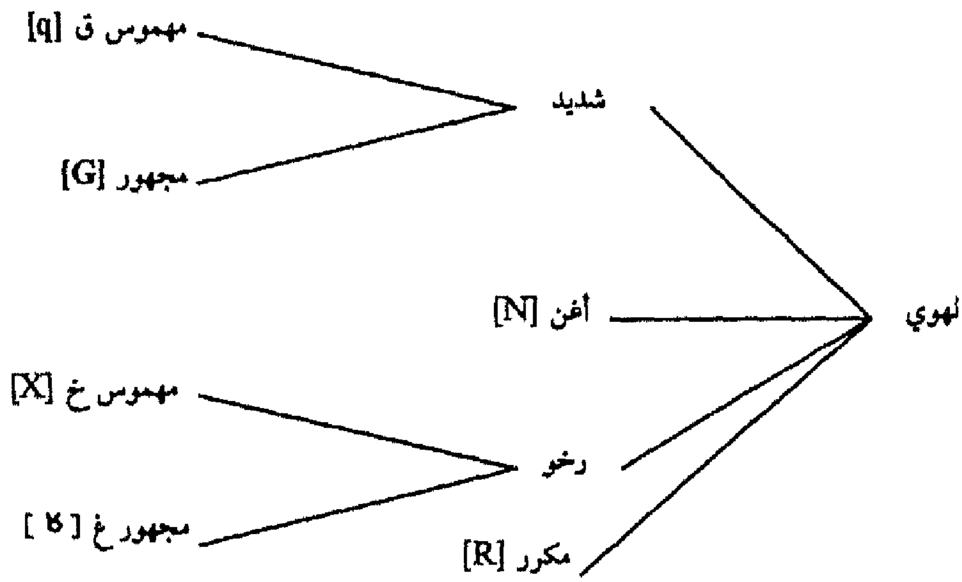


١٢ ـ الحروف اللهوية (Les uvulaires)

هذه الحروف مخرجها أبعد من مخرج الحروف السابقة، وينتمي إليها حرف القاف [q] الذي هو شديد، مهموس، ويقابله حرف مهموس يرمز له بالرمز [G]، أما الحرف الأغن من هذا الصنف فكتابته هي [N].

ويدخل أيضاً في هذا النوع من الأصوات حرف مكرر هو إحدى تأديات الراء الفرنسية ويكتب صوتياً [R].

أما الحروف الرخوة اللهوية فهي على نوعين: الخاء [X]، والغين [ʁ].



١٣ ـ الحروف الحلقية (Les pharyngales)

المخرج هنا هو أبعد ظهر اللسان مع آخر الفم. وتحدث في هذا الموقع نظرياً حروف شديدة ورخوة، ولكن الشديدة منها نادرة، أما

الرخوة فهي على نوعين: مهموس وهو الحاء [ħ] ومجهور وهو العين [ʕ].

١٤ ـ الحروف الحنجرية (Les glottales)

إن احتكاك الهواء على مستوى الحنجرة يحدث صوتاً رخواً مهموساً هو الهاء [h]، أما الانسداد فهو صوت انفجاري مجهور، الهمزة [ʔ].

١٥ ـ الحروف الهاوية (Les aspirés)

الحروف **الهاوية** هي حروف شديدة غالباً ما تكون مهموسة مثل الكاف، تنطق متبوعة بنفس مهموس يشبه الهاء، ونجدها في الانجليزية والألمانية والهندية [bh, gh, dh] وبعض اللهجات العربية [ته، كه].

في غالب الأحيان تكون الحروف الهاوية مرتبطة بعادات نطقية. ولكنها في بعض الحالات ذات قيمة تمييزية حيث الحروف الهاوية ph, th, kh اليونانية تقابل حروفاً تنطق بدوء هاء: t, p, k ويحدث هذا في بعض اللهجات.

والهاء في هذه الحروف لا تعتبر صوتاً زائداً وإنما هي جزء من الحرف، ولذا فإن الكتابة الصوتية تشير إليها برموز مستقلة مثل: p^h, t^h, k^h.

١٦ ـ الحروف ذات النطق المركب:

وشبيهاً بالحروف الهاوية، نجد حروفاً **مهموزة**، (glottalisées)

تظهر وكأنها متبوعة بهمزة قطع وذلك في بعض لغات إفريقيا وآسيا.

كما أننا نجد في بعض اللهجات العربية حروفاً تبدو وكأنها متبوعة بواو [b^w, m^w, t^w, k^w]. وفي اللغة الحبشية نجد [ف و، حـــ و] كتأديتين للفاء والخاء، أما الحروف المليَّنة (mouillées) فإنه يبدو وكأن الجزء الثاني منها ياء، مثل حرف «ني» في كلمة cygne (التم)، وفي اللغات السلافية هذه الحروف لها قيمة تمييزية، في الروسية /mat'/ بتاء مليئة تعني «أم» بينما /mat/ بدون تليين تعني «إخفاق». وفي اللغات السامية هناك حروف تبدو وكأنها متبوعة بحرف انحرافي (اللام) مثل: «سل»، ويظهر أن الضاد العربية داخلة في هذا الإطار.

١٧ ـ النصف رخوة (affriquées)

الحروف النصف رخوة، هي حروف تبتدىء شديدة وتنتهي رخوة. مثل الجيم التي ينطق بها [دج]، والشين التي ينطق بها [تش]، والسين التي ينطق بها [تس]، والزاي التي ينطق بها [دز].

وإن كان هذا النطق تنوعاً في العربية فإنه في بعض اللغات نطق أساسي مثل [child] و[mucho] في الانجليزية والاسبانية، و[giorno] في الإيطالية، و[jet] في الانجليزية. وهناك حروف نصف رخوة شفوية أسنانية [pf] ولهوية [كخ]، وما بين الأسنان [تذ]، وجانبية [تل].

وقد اعتقد الصوتيون طويلاً أن الحروف النصف رخوة، مكونة من تتابع للشدة والرخاوة، ولكنهم الآن يميلون إلى تزامن لهاتين

الصيغتين رغم أن الشدة سابقة للرخاوة. والظاهر أن في نطق الحروف الشديدة ثلاثة أزمنة:

- زمان التحضير للنطق،
- زمان النطق،
- زمان ارتخاء عضلات النطق،

وفي الحروف النصف رخوة يخصص الزمن الثالث إلى الجزء الرخو من الحرف، بينما يكون الزمن الأول والثاني مخصصين لتحضير وتأدية الجزء الشديد. أي أنه، في هذه الحروف، ينطق بما هو شديد وما هو رخو بصفة متصلة دون رجوع أعضاء النطق إلى وضع تستريح فيه.

ولهذا فإن في الكتابة الصوتية يفضل استعمال حرف واحد مثل [č] بدلاً من [ts] و[ğ] بدلاً من [dz].

١٨ ـ الحروف المشددة (Les géminées)

الحروف المشددة هي حروف تمتاز بالطول وزيادة الشدة في النطق، ويستعمل التشديد في كثير من اللغات كطريقة تعبيرية فقط، بينما نراه يكتسي طابعاً تمييزياً في لغات مثل الإيطالية والعربية حيث [حَضَرَ الدَّرْسَ] تختلف عن [حَضَّرَ الدَّرْسَ].

ويعتقد الكثير أن الحرف الشديد مكون من حرفين فيكتبونه بواسطة رمزين، بينما نرى أن في النطق لا تغادر الأعضاء موقعها ففي [كَبَّرَ] تبقى الشفتان في موقعهما ويتغير فقط زمان النطق وشدته ولذا فمن الأحسن أن نكتب [kab: ara] بدلاً من [kabbara]، (النقطتان تشيران إلى مد الحرف).

١٩ ـ المقاطع اللغوية (Les syllabes)

المقطع اللغوي تجمُّعٌ من الحروف والحركات، وهو يُحَدَّد بواسطة قواعد خاصة بكل لغة، ففي العربية لدينا ثلاثة أنواع من المقاطع:

١ ـ المقطع من النوع C V المكون من حرف وحركة. وقد تكون الحركة طويلة أو قصيرة، مثل [مَ، مَا] ويقال عن هذا النوع من المقاطع: إنه مفتوح.

٢ ـ المقطع من النوع C V C المكون من حرفين تتوسطهما حركة، وقد تكون الحركة قصيرة مثل [مَنْ] أو طويلة مثل [مُونْ] في [مُسْلِمُون] أو [هَامْ] في [هَامٌّ].

٣ ـ المقطع من النوع CVCC مثل [بِنْتْ] الخاص ببعض أوضاع الوقف.

وتُصنّف هذه المقاطع إلى طويلة وقصيرة حسب طول أو قصر الحركة الواردة فيها، وهذا التصنيف مستمد من العروض حيث يتكافؤ الحرف الساكن مع حرف المد، أي حيث (مَا) تساوي (مَنْ)، أما على المستوى الفونولوجي، أو الصرفي، أو النحوي، فهذا الطول أو القصر في المقاطع لا دلالة له، ولا معنى أن نصنف في كتب النحو والصوتيات هذا التصنيف للمقاطع.

ومن جهة أخرى فإن ابتداء الكلام بالهمزة المتحركة مثل [أَكَلَ، إِمَانٌ] يجعلنا نتساءل هل المقطع الأول من كل كلمة يبدأ مباشرة بحركة، وذلك تبعاً للكتابة الصوتية ima:nun، ukila، akala، أم أن المقطع الأول مكون من الهمزة وحركتها تبعاً للكتابة [?akala,

[ʔukila, ʔimanum] ، وبعبارة أخرى هل العرب لما ينطقون في بداية الكلام بحركة يجبرون أنفسهم على غلق الحنجرة، أم أنهم ينطقون بهذه الحركة مباشرة؟ في هذه الحالة يلزمنا أن نضيف إلى أنواع المقاطع السابقة مقاطع من النوع V، VC، V CC مكونة من حركة متبوعة أوغير متبوعة بحرف أو بحرفين.

أما عن هيكل المقطع فإنه مبني على خصائص المصوتات المتعاقبة داخله. جزء من هذا المقطع يحتل الصدارة ويسمى النواة وتحيط بهذا الجزء وحدات هامشية تُكوّن حدود المقطع.

وفي معظم الحالات، يحتوي المقطع على حركة واحدة هي النواة، وعلى حرف أو حرفين أو ثلاثة تكون في المواقع الهامشية. ولكنه يحدث أن يحل محل الحركة ـ النواة، حرف مائع كاللام أو الراء، كما أوضحنا ذلك، ويحدث أيضاً أن يجاور النواة مصوت حركي.

٧	التحليل الفونولوجي

١ ـ أهمية التحليل الفونولوجي

إن الدراسات الصوتية اللسانية الحديثة لا يمكن أن تقتصر على وصف عام للصفات النطقية أو الفيزيائية لأصوات اللغات، بل يلزمها أن تحدد هذه الصفات بالنسبة للغة معينة، وأن تبحث في العلاقات اللغوية التي تنشئها هذه الصفات بين مختلف الوحدات، على مستوى التعويض والتجاور. وهذه الدراسة للأصوات وصفاتها، وعلاقتها الداخلية لا يمكن أن تتم إلا داخل نظرية معينة، وحالياً لدينا ثلاث نظريات:

١ ـ النظرية البنيوية التقليدية

٢ ـ النظرية الثنائية لصاحبها رومان جاكبسون

٣ ـ الفونولوجيا التوليدية لشومسكي.

٢ ـ النظرية البنيوية التقليدية

لكي نرى الأمور بصفة بسيطة وواضحة، ندرس على سبيل المثال الحروف الشديدة في الانجليزية، من ناحية صفاتها الصوتية وصفاتها المميزة. قد اخترنا خمسة متغيرات: شفوي، أسناني، حنكي، مجهور، أغن، ووضعنا في الجدول علامة (+) عندما يكتسبها الحرف وعلامة (-) عندما لا يكتسبها.

	p	b	m	t	d	n	k	g	η
شفوي	+	+	+	-	-	-	-	-	-
أسناني	-	-	-	+	+	+	-	-	-
حنكي	-	-	-	-	-	-	+	+	+
مجهور	-	+	+	-	+	+	-	+	+
أغن	-	-	+	-	-	+	-	-	+

فالحرف [p] مثلاً شفوي وليس بأسناني ولا حنكي، وهو غير مجهور ولا أُغن وقد وضعنا له علامة (+) أمام شفوي، وعلامة (-) أمام باقي الصفات، أما الحرف [b] فهو شفوي مجهور ولا يختلف عن سابقه إلا في الخانة المقابلة لصفة الجهر حيث وضعنا له إشارة (+).

هذا الجدول لا يظهر لنا ما هو وظيفي من بين الصفات. فإذا نظرنا مثلاً للحروف الشفوية الثلاثة [p, b, m] فإننا نرى أنها حتماً غير أسنانية وغير حنكية وبما أن شفوي ينفي أسناني وحنكي، فإنه لا يمكن إيجاد حرف يختلف عن هذه الحروف في كونه أسناني مثلاً (أو حنكي) ويوافق أحدها في باقي الصفات.

عندما تتنافى صيغتان أي عندما لا تظهر معاً في أي مصوت فإنه يقال إنهما غير متلائمتين. فالجهر والهمس غير متلائمين وكذلك الهمس والغنة. لأن كل مصوت أغن هو مجهور. وينتج عن هذا أن الجهر ليس وظيفي بالنسبة للحروف الأغنة.

ونحصل على الصفات المميزة الآتية بالنسبة لكل حرف:

[p]: شفوي، مهموس.

[b]: شفوي، مجهور، غير أغن.

[m]: شفوي، أغن.

[t]: أسناني، مهموس.

[d]: أسناني، مجهور، غير أغن.

[n]: أسناني، أغن.

[k]: حنكي، مهموس.

[g]: حنكي، مجهور، غير أغن.

[η]: حنكي، أغن.

كل هذه الصفات، بإمكاننا أن ندونها في جدول حيث (+) تعني أن الصفة يكتسبها الحرف وهي مميزة، وحيث (-) تعني أنه لا يكتسبها وأن الصفة العكسية وظيفية. أما عندما لا نضع أي علامة، فإن هذا يعني أن الصفة غير مميزة.

	p	b	m	t	d	n	k	g	η
شفوي	+	+	+						
أسناني				+	+	+			
أقصى حنكي							+	+	+
مجهور	-	+		-	+		-	+	
أغن		-	+		-	+		-	+

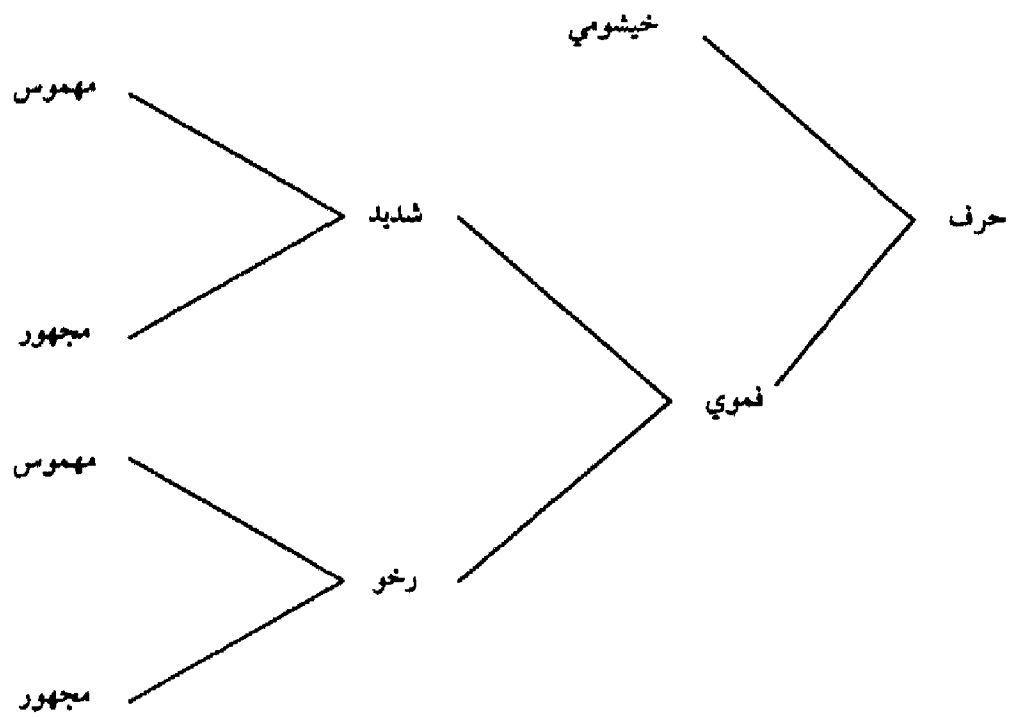
٣ ـ النظام الثنائي لرومان جاكبسون

في كتابه «ستة دروس حول الصوت والمعنى» (الباب الخامس) يقول جاكبسون «كي نتمكن من وصف النظام الفونولوجي للغة معينة، أي نظام الوسائل الصوتية التي تميز اختلاف معاني الكلمات، يلزمنا تحديد وتصنيف كل عناصر هذا النظام، لحل هذه المسألة يلزمنا أن ننظر إلى العناصر من زاوية وظيفتها في لغة معينة، كل محاولة خارجة لوصف العناصر الصوتية للغة ما، كل محاولة لتصنيف هذه العناصر بغض النظر على وظائفها في اللغة، كل محاولة لوصف وتصنيف أصوات لغة دون الاهتمام بعلاقتها مع المعنى، مصيرها الفشل».

ثم يدرس جاكبسون نظام الحروف الفرنسية فيلاحظ أن هذا النظام (إذا جعلنا على حدة الحروف المائعة التي هي بين الحروف والحركات) يوصف عادة حسب الجدول الآتي:

	أقصى حنكي	حنكي	شجري	لثوي	ذولقي	شفوي أسناني	شفوي مزدوج
خيشومي		ɲ			n		m
شديد	k/g				t/d		p/b
رخو			s/z	s/z		f/v	

ويلاحظ جاكبسون أن الحروف تنقسم إلى خيشومية وفموية (أي أغنة وبدون غنة). وأن الفموية تنقسم إلى شديدة رخوة، ثم كل صنف إلى مهموس ومجهور، أي أننا أمام تقسيم ثنائي.



ولكن على مستوى مخارج الحروف هذا التنظيم الثنائي غير ممكن، وذلك لأن المخارج حُدِّد حَيزها عضوياً بمعزل عن النظام نفسه.

فلا داعي هنا مثلاً إلى فصل ما هو حنكي عما هو أقصى حنكي، لأنه لا يُجْرَى أي تقابل بين [k, g] وعنصرين يكون مخرجهما حنكي: وبين ɲ وعنصر خيشومي أقصى حنكي. يلزم إذن وضع الحروف الحنكية والأقصى حنكية في صنف واحد.

ثم يلاحظ جاكبسون أنه يمكن تصنيف المخارج إلى صنفين:

- مخارج تقع وراء التجويف الفموي الذي يلعب دور المدوّي، وهي تخص الحروف الحنكية والأقصى حنكية، ونسميها **حروفاً خلفية**.

ـ مخارج تقع أمام التجويف الفموي، وهي الحروف الأسنانية، والشفوية. ونسميها حروفاً أمامية.

وبهذا يصبح التقسيم كالآتي:

	خلفي	أمامي	
خيشومي	ŋ	أسناني n	شفوي m
شديد فموي رخو	k/g s/z	t/d s/z	p/b f/v

وفي أبحاث متأخرة، يقترح جاكبسون تصنيفاً للصفات المميزة مبنياً على خصائص فيزيائية للأصوات، ويقترح جدولاً للأصوات الإنجليزية نقتطف منه ما يخص الحروف الشديدة.

	ŋ	k	g	m	p	b	n	t	d
كثيف/ منتشر	+	+	+	-	-	-	-	-	-
ثقيل/ حاد	+	+	+	+	+	+	-	-	-
خيشومي/ فموي	+	-	-	+	-	-	+	-	-
متوتر/ مرتخ	-	+	-	-	+	-	-	+	-

في هذا الجدول نلتقي بمصطلحات تحتاج إلى تفسير.

فالمصوتات الكثيفة: هي التي يكون في نطقها الصوتي تجمع للطاقة في حيز مركزي وضيق، وهذه المصوتات هي في معظمها خلفية مثل الكاف والشين والجيم، وتقابلها المصوتات المنتشرة التي هي أمامية كالباء والميم والتاء والدال والسين والزاي.

المصوتات الحادة: هي التي يكون في طيفها الصوتي إتجاه نحو الذبذبات المرتفعة. وهي في معظمها ذات مخرج متوسط مثل النون والتاء والدال والسين والطاء والثاء والذال، وتقابلها المصوتات الثقيلة، وهي في معظمها ذات مخرج متقدم، مثل الباء والميم والفاء، أو متأخر مثل الكاف والقاف.

المصوتات المتوترة: هي التي تتطلب جهداً عضلياً مرتفعاً لأجهزة النطق، وهي في غالب الأحيان ما تندمج مع المصوتات المهموسة، وتقابلها المصوتات المرتخية، وهي غالباً ما تكون حروفاً مجهورة.

وإذا قارنا بين هذا الجدول وبين الجدول التقليدي الذي درسناه آنفاً، فإننا نرى تطابقاً على مستوى الثنائيتين (مهموس/ مجهور)، (خيشومي/ فموي)، بينما يقع الاختلاف على مستوى مخارج الحروف، حيث عوضت في نظام جاكبسون بالصفتين الفيزيائيتي الكثافة (وعكسها) الحدة (وعكسها)، وإذا نظرنا إلى هذه الصفات من ناحية ما يقابلها من المخارج، فإننا نرى أن «كثيف/ منتشر»، يرادف، «خلفي/ أمامي» بينما، «ثقيل/ حاد» يرادف «هامشي/ متوسط» (متوسط بمعنى ذو مخرج متوسط وهو يخص كل الحروف التي تنطق بواسطة ذولق أو أسلة اللسان) بينما هامشي يخص الحروف الشفوية أو الأقصى حنكية.

٤ ـ الصفات المميزة حسب المدرسة التوليدية

الوحدة القاعدية للفونولوجيا التوليدية ليست الفونيم وإنما صفاته المميزة، وهذه الصفات حددت من طرف شومسكي وهال استناداً لأعمال جاكبسون.

التمثيل الفونولوجي في هذه المدرسة هو جدول مستطيل أو مصفوفة مكونة من عدة أسطر عناصرها قيم لصفات مميزة، كل سطر هو قيم لإحدى الصفات التي تحددها النظرية الفونولوجية، وكل عمود يمثل في نقطة زمنية محددة، تراكم الصفات هذا العمود يسمى «**قطعة**» وهو ما اصطلح عليه في النظريات الأخرى بكلمة فونيم.

فعلى سبيل المثال نفرض أن الكلمة التي تكتب صوتياً [pip] تحددها في لغة من اللغات المصفوفة الآتية:

p	i	p
- صائتي	+ صائتي	- صائتي
+ صامتي	- صامتي	+ صامتي
- كثيف	- كثيف	- كثيف
- حاد	+ حاد	- حاد
- خيشومي	- خيشومي	- خيشومي
- مجهور	+ مجهور	- مجهور
- مستمر	+ مستمر	- مستمر

العمود الأول والثالث هو مجموعة صفات الحرف /p/، بينما العمود المركزي هو مجموعة صفات الحركة /i/، وكل سطر يمثل التغيرات التي تتخذها، عبر الزمن، صفة من الصفات، خلال التلفظ بالسلسلة الكلامية.

٥ ـ الحشو (La redondance)

بعض الصفات تنتج حتماً عن أخرى، وذلك طبقاً لقواعد عامة مثل:

ـ كل [+ صائتي] هو [+ مستمر] و[+ مجهور] (كل حركة، مستمرةٌ ومجهورةٌ).

ـ كل [- مستمر] هو [+ صامتي] و[- صائتي] (كل مصوت شديد لا يستطيع أن يكون إلا حرفاً ولا يمكن أن يكون حركة أو نصف حركة).

ـ كل خيشومي مجهور، وينتج عنه أن كل مهموس فموي أو بعبارة أخرى فإن [- مجهور] يستلزم [- خيشومي].

هذه الصفات الناتجة عن غيرها تعد «حَشْواً»، ولا يلزم حتماً ذكرها لتحديد القطعة (أي الفونيم). فالغنة مثلاً حشو في [p]، كما أن الاستمرار حشو في [i].

ويمكن تحديد الحرف [p] بالصفات: [- كثيف، - حاد، - مجهور، - مستمر]، وتكتب مصفوفة [pip] كالآتي:

	p	i	p
صائتي		+	
صامتي		-	
كثيف	-	-	-
حاد	-	+	-
خيشومي		-	
مجهور	-		-
مستمر	-		

لم تُثبت الصفات التي هي حشو وذكرت الصفات اللازمة لتحديد كل قطعة صوتية: هذه الصفات اللازمة تسمى **صفات مميزة**.

ومن جهة أخرى فإن اختصار الصفات قد يكون ناتجاً عن الجوار. ففي الفرنسية والانجليزية مثلاً، الحرف الرخو الوحيد الذي يتصدر الكلمة، ويكون متبوعاً بحرف شديد، هو حرف السين (مثلاً: Stranger; stage)، فإذا كانت لدينا في إحدى اللغتين السابقتين، كلمة حرفها الأول السين ومصوتها الثاني حرف شديد، يكفي لتحديد هذه السين بالصفة [+ رخو] (أو ما يكافئها من الصفات).

٦ ـ المصوت في الفونولوجيا التوليدية

تمثيل الوحدات الدالة بواسطة مصفوفات، تقودنا إلى إهمال مفهوم المصوت وتعويضه بمصطلح: «**القطعة**» الذي يمثل بواسطة

عمود من الصفات قد تكون محتوية، أو غير محتوية على الصفات المكمّلة التي هي حشو. والإبقاء على مصطلح الفونيم يكون من باب التبسيط فقط، فاستعمال الرمز /b/ لا يفهم منه أكثر من أنه اختصار للمتتالية: [صائتي، + صامتي، - كثيف، - حاد، - خيشومي، + مجهور، - مستمر].

٦ ـ القواعد الفونولوجية في المدرسة التوليدية

إن الفونولوجيا في المدرسة التقليدية لا تقتصر على وصف للوحدات، وتحديد ما يميز بعضها عن البعض الآخر، وإنما الغرض هو الانتقال من مستوى لآخر، وذلك في إطار شامل هو النحو. ويكون العنصر الفونولوجي أحد قواعده.

ويستعمل التوليديون مجموعة من التقنيات من اللازم أن نشير إليها.

١ ـ **القاعدة التعويضية**: «أ ← ب»: هذه القاعدة تعني أن كل عنصر أ يعوض بالعنصر ب، وتقرأ «أ يكتب ب» أو «أ يحول إلى ب».

نفرض أننا نريد تغيير حرف النفي الدال على الماضي «لم»، إلى حرف نفي دال على المستقبل «لن» بإمكاننا أن نكتب: ← / ن/ ، ولكن هذه القاعدة إذا طبقت على جملة مثل (لم أسمع) فإنها تحولها إلى (لن أسنع)، ولهذا فإنه من اللازم أن يحدد النطاق الذي نطبق فيه القاعدة.

٢ ـ **القاعدة**: أ ← ب/ س ـ ع: هذه القاعدة تقرأ أ يحول إلى ب عندما يكون مسبوقاً بالعنصر س ومتبوعاً بالعنصر ع، الرمز. ./ . .

يعني «في السياق» والخط «ـ» هو مكان العنصر الذي يطبق عليه التحويل.

نفرض أننا نريد تكوين المثنى:

زرقاء ← زرقاوان

قاعدتنا تكتب: ء ← وان/ زرقا ــــ #

وتقرأ: الهمزة تصبح «وان» عندما تكون في نهاية الكلمة ومسبوقة بـ «زرقا».

الرمز # معناه: حدٌّ من حدي الكلمة.

ولكننا إذا أردنا ألا تقتصر قاعدتنا على كلمة زرقاء يلزمنا أن نعطيها شكلاً أعم مثل:

/ـ ـَاء/ ← /ـَاوَان/ : مثنى ـ

التي تعني أن: «مثنى» + «ـَاء» = /ـَاوَان/

وبالكتابة الصوتية العالمية فإنه بإمكاننا أن نعبر على القاعدة بما يلي:

./- ā? / → /āwān/

ويمكن إدراج هذه القاعدة في قاعدة عامة لتكوين المثنى باستعمال مرحلتين:

(زَرْقَاء ← زَرْقَاءَان ← زَرْقَاوَان)، وذلك بتطبيق التحويل النموذجي الذي يضيف «ـَان» ثم قلب الهمزة واواً، وكل هذه القواعد باستطاعتنا التعبير عنها بواسطة كتابات شكلية.

وعلى المستوى الفونولوجي فإنه بالإمكان التعبير على كثير من الظواهر بواسطة قواعد من النوع السابق.

لنأخذ مثلاً إدغام النون في الميم في العربية. نعرف أن كل نون ساكنة متبوعة بحرف الميم تدغم فيها (من ما ← مما)، هذه القاعدة بالإمكان كتابتها على الشكل:

[+ خيشومي] ← [+ شفوي] /ـ [+ شفوي
+ خيشومي]

وهي تقرأ: «كل حرف خيشومي يصبح شفوياً في السياق: حرف خيشومي متبوع بحرف شفوي خيشومي».

اهتمام الفونولوجيا التحويلية بالنحو قبل كل شيء، ومحاولة إدراج الفونولوجيا ضمنه، يظهر وكأنه من ناحية المنهجية، معاكس تماماً لموقف المدرسة البنيوية القديمة التي حاولت وصف الجمل على النمط التي توصف به الوحدات الفونولوجية.

٨	الصوتيات العربية

١ ـ صوتيات أو مصوتات وظيفية للعربية؟

عند دراسة لغة معينة لا يمكن تقسيم هذه الدراسة بصفة صريحة إلى صوتيات وصوتيات وظيفية لأنه بمجرد ما نحصر عملنا في هذه اللغة نكون ميالين إلى إدخال العنصر اللساني بشتى وظائفه. ومن جهة أخرى فإنه لا يمكن إجراء دراسة معمقة لها طابع تفسيري، بمعزل عن الصفات الفيزيولوجية أو الفيزيائية التي هي موضوع بحث الصوتيات.

ولذا فإننا نضع بحثنا من البداية داخل إطار الفونولوجيا، ويكون للدراسة الصوتية البحتة ثلاثة أغراض:

١ ـ تحديد الصفات التي منها نستخلص الصفات المميزة.

٢ ـ تعيين التأديات المختلفة للمصوتات سواءً كانت في تنوع حر أو في تنوع يحدده السياق.

٣ ـ وصف وتفسير التعاملات الناتجة من جراء الجوار.

٢ـ مصوتات العربية:

تعرف العربية واحداً وثلاثين مصوتاً تنقسم إلى صوامت أو حروف وصوائت أو حركات، وسنستعمل في ما يلي مصطلح الحرف للدلالة على الصوامت أو أنصاف الصوامت أي إننا لا نعتبر

الرموز الإملائية «أ» أو «و» أو «ي» الدالة على مد المصوتات كحروف.

ومن جهة أخرى فإن الحركة ستعني بالنسبة لنا الصائت بتأديته القصيرة والطويلة.

٣ ـ حروف العربية:

للعربية ثمانية وعشرون صامتاً هي: الباء، والتاء، والثاء، والجيم، والحاء، والخاء، والدال، والذال، والراء، والزاي، والسين، والشين، والصاد، والضاد، والطاء، والظاء، والعين، والغين، والفاء، والقاف، والكاف، واللام، والميم، والنون، والهاء، والواو، والياء، والهمزة.

أما الألف فإنها كما قلنا لا تعد من بين الصوامت أو الحروف. شأنها شأن الواو والياء الدالتين على المد، ولكن بخلاف هذين الرمزين الإملائيين اللذين لهما وضع مصوتي واضح مثل ورودها في (قوم، عوض، ميل، نية) فإن الألف لا تستطيع أن تكون إلا رمزاً دالاً على مد الفتحة.

ومن جهة أخرى فإن علاقة الألف بالهمزة، ما هي إلا علاقة إملائية، وشأنها في ذلك شأن الواو والياء، وسواء كتبنا الهمزة وحدها، أو فوق حرف من هذه الحروف، أو تحته، فإنها تبقى الهمزة الوحيدة التي يصفها الصوتيون بأنها حرف شديد أقصى حلقي مهموس.

أما وصف القدامى للألف، فإنما هو وصف للصائت أي للحركة «فتحة»، وأهمل علماؤنا وصف الضمة والكسرة، والظاهر أن

النظام الكتابي العربي عقد الأمور نوعاً ما وطمس بعض الحقائق، وليس نظام الكتابة وحده، بل وأيضاً المعجم المبني على الهيكل الصامتي للوحدات، والصرف الذي تلعب فيه حروف المد أدواراً شبيهة بأدوار الصوامت، كل هذا جعل حروف المد ترقى إلى درجة المصوتات، كما أنه جعل الحركات تلعب دوراً وكأنه ثانويّ.

٤ ـ الحروف وتأدياتها:

يقسم سيبويه حروف العربية إلى حروف أصلية عددها تسعة وعشرون (أي الثمانية والعشرون التي ذكرنا، مضافاً إليها الألف) وحروف فرعية بعضها مستحسن مثل النون الخفيفة وهمزة بين بين، والألف الممالة، والشين التي كالجيم، والصاد التي كالزاي، وألف التفخيم. وبعضها قبيح كالكاف التي بين الجيم والكاف، والطاء التي كالتاء، الخ...

وقد يصل عند النحاة العرب، هذا العدد إلى الخمسين. ويمكن للقارىء أن يتساءل ما هو العدد الحقيقي لهذه الحروف؟ والجواب على هذا السؤال بسيط. إن الحروف العربية بالمعنى الفونولوجي أو الوظيفي، عددها ثمانية وعشرون، أما الفروع فإنها فقط تأديات. فالباء التي كالفاء مثلاً، ليست حرفاً جديداً متميزاً عن غيره، وإنما هي تأدية خاصة للباء، وكذلك الشأن بالنسبة للضاد الضعيفة وألف التفخيم، الخ...

وإذا حاولنا تصنيف هذه التأديات، التي يقال إن بعضها مستهجن استعمله العرب الذين خالطوا الأعاجم، فإنه بإمكاننا أن نقسمها إلى ما يلي:

- حروف فقدت جزءاً من جهرها: الجيم التي كالشين، الباء التي كالفاء.

- حروف مهموسة أديت بشيء من الجهر: الشين التي كالجيم.

- حروف فقدت جزءاً من تفخيمها: الضاد الضعيفة، الصاد التي كالسين، الطاء التي كالتاء، الظاء التي كالثاء.

- حروف تغير مخرجها وهي غالباً ما تكون أسلية حولت إلى صفيرية: الجيم التي كالزاي، الشين التي كالزاي.

- أما الجيم التي هي كالكاف فهي بدون شك الجيم القاهرية [g] التي ما هي إلا كاف مجهورة.

- القاف التي هي بين القاف والكاف هي في رأينا حرف الـ [g] الحالي الذي نسمعه في «قال» عند البدو في الجزائر وفي معظم الأقطار العربية.

- الباء التي كالفاء هي إما باء فقدت جهرها فصارت [p] أو حافظت على الجهر وصارت شفوية أسنانية [v] أو أصبحت رخوة محافظة على الجهر والمخرج: [β]، وهذا الاختيار الأخير هو الأرجح.

هذه التأديات، في معظمها حرة. ولكن هناك تأديات مقيدة يفرضها السياق وأشهرها: الراء المفخمة، وكذلك اللام التي تعرف وضعا مرققاً ووضعاً مفخماً، والسين التي تصبح صاد بجوار الطاء.

٥ ـ حركات العربية:

نستعمل هنا مصطلح الحركة بمعنى الصائت. وللعربية ثلاث حركات: الفتحة والضمة والكسرة، يشار إليها بالرموز ـَ، ـُ، ـِ، أو

/a/, /u/, /i/ بالكتابة الفونولوجية الدولية.

ومن اللغويين من يضاعف عدد الحركات فيرى أنها ست: الثلاث المذكورة وهي حركات قصيرة، وثلاث طويلة وهي:

الفتحة الممدودة: /ـَا/، أو /ā/، أو /a:/.

الضمة الممدودة: /ـُو/، أو /ū/، أو /u:/.

الكسرة الممدودة: /ـِي/، أو /ī/، أو /i:/.

ولكننا إذا قارنا بين الحركات القصيرة والطويلة نرى أن الفتحة القصيرة مثلاً تتطابق في كل الصفات مع الفتحة الطويلة، والاختلاف لا يقع إلا على مستوى زمان النطق، والسؤال الذي يطرح هو: هل التقابل بين الفتحة القصيرة والفتحة الطويلة هو على مستوى المصوتات أو على مستوى النغم، والجواب على هذا السؤال ليس بالبسيط.

فلو كانت خاصة المد متعلقة بجزء أكبر من المصوت أي بمقطع أو بسلسلة من المصوتات أكبر من المقطع، لما استطعنا أن نقابل بين حركة وأخرى ولوضعنا المد بجوار النبر في صنف الظواهر «فوق ـ القطعية»، ولو كان المد يخص حركة دون أخرى مثل التفخيم الذي يخص حروفاً دون حروف، والجهر الذي يفصل بين أزواج من المصوتات دون أخرى، لاستعملنا دون تردد الطريقة التي تعتبر الحركة القصيرة مصوتاً والحركة الطويلة مصوتاً آخر، ولكن الأمر ليس كذلك. فكل صائت له لا محالة أحد الوضعين: قصير أو طويل.

ومن اللازم أن نشير إلى أن الحروف لها نفس الوضع بالنسبة

لعنصر الزمن، فالتشديد له دور وظيفي، ولكن اللغويين لا يفكرون في التمييز عند التصنيف بين حرف عادي وحرف مشدد يعتبر مصوتاً جديداً يختلف عن مماثله (في هذه الحالة يكون للعربية ٢ × ٢٨ أي ٥٦ حرفاً).

وإنما يعتبر اللغويون أن التشديد من عناصر النغم. في هذه الحالة يلزم أن يكون لنا نفس الموقف بالنسبة للحركات.

ومن اللغويين من يحصي عدداً أكبر من الحركات، وهذا صحيح على المستوى الصوتي البحت، ولكن على المستوى الفونولوجي، يلزمنا أن نعتبر هذه الأصوات كتأديات للحركات الأساسية الثلاث. وستأتي دراسة هذه التأديات في محلها.

٦ ـ عناصر النغم

أهم عناصر النغم في العربية، هو الزمن. ويسمى مداً لما يخص الحركات وتشديداً عندما يتعلق بالحروف.

المد يكاد يكون زمنياً صرفاً، أي أن التغييرات في الشدة أو النغمة بين الحركة البسيطة والحركة الممدودة ضئيلة جداً، ولا يمكن أن تقاس المدة بالثواني فيحدد زمن نموذجي يكون ما دونه قصيراً وما فوقه ممدوداً، وإنما الطول والقصر يكونان بالمقارنة بين الوحدات على المحور التركيبي، وليس على المحور التعويضي.

فلو قارنا بين (دَافَعَ) و(دَفَعَ) لرأينا أن الفرق يكمن في كون حركة الدال فتحة ممدودة في الحالة الأولى وغير ممدودة في الثانية، والحكم على أن الأولى ممدودة لا يأتي من مقارنة «دا» بِـ «دَ»، ولكن يأتي من مقارنة فتحة الدال مع فتحة الفاء والعين، في كل من

الكلمتين. فإن كان زمان النطق لهذه الحركة أطول بصفة ملحوظة فالفتحة ممدودة، وإذا لم يكن أطول بصفة ظاهرة فالحركة غير ممدودة.

وهذه المقارنة أجريت بين وحدات متجاورة، أي أنها أجريت على مستوى المحور التركيبي. وليس الأمر كذلك لو قارنا بين حركتي العين في «مُساعدة» و«مُسَاعدة»، فالكسرة في الحالة الأولى، ليست كسرة لأنها مجاوِرة لفتحة ممدودة من جهة، ولدال وفتحة من جهة أخرى، كما أن الفتحة في الكلمة الثانية لم يحددها الجوار والتقابل: (مُسَاعِدة، مساعَدة) يجري مباشرة على مستوى المحور التعويضي. إن العلاقة بين /i/ و/a/ ليست تماماً كالعلاقة بين /a/ و /a:/، وهذا مما دفعنا إلى القول بأنه من الأحسن تجنب الكلام عن ست حركات في العربية.

في هذه الحالة كيف يمكننا أن نعالج المد؟ إحدى الحلول تكمن في اعتبار حروف المد كمصوتات من نوع خاص، وهذا الأمر ليس بالغريب فقد يقترح بعض اللغويين الغربيين معالجته بهذه الطريقة.

يمكن أيضاً استعمال حل مبني على الموقف التقليدي.

١ ـ **حرف الواو له تأديتان:** هو نصف حركة في (مَوْكِب، مَوَاقِف)، وهو حركة مطابقة للضمة وذلك عندما يكون مسبوقاً بضمة، وغير متبوع بحركة، أي عندما يكون الواو ساكناً ومسبوقاً بضمة. مثل (مُولع، لم ينجحوا).

٢ ـ **حرف الياء مثل الواو له تأديتان:** هو نصف حركة في (مَيْل، بِيَام) وهو حركة مطابقة للكسرة، وذلك عندما يكون مسبوقاً بكسرة

وغير متبوع بحركة، أي عندما يكون ساكناً مسبوقاً بكسرة مثل: (سِيمة، القاضِي).

٣ ـ **حرف الألف يتطابق مع الفتحة في كل الحالات**. ويرجع هذا الحل إلى اعتبار الحركة الممدودة كتتالي حركتين متطابقتين، وهو حل اتخذه بعض اللغويين عند معالجة التشديد وإن كان هذا الحل لا يخلـو من بعض التعقيد على المستوى الصوتي، فإنه على المستوى الفونولوجي، لا يطرح أي مشكل. والدليل على هذا أنه مورس مدة قرون من طرف النحاة العرب دون أن يؤدي هذا إلى تناقضات تذكر، بل إنه بسط على المستوى الصرفي كثيراً من الأمور.

لنأخذ مثالاً يُوَضّح لنا الأمور: لنقارن بين (مُرْغِم)، (مُوجِب) إنهما من نفس الوزن «مُفْعِل» ويظهر لنا أن (مُوْجب) هي (مُوْجب) ولكن الواو الساكنة اختفى نطقها عندما سبقتها الضمة فأدت صوتياً إلى هذه الضمة الممدودة، ومن جهة أخرى فإنه بالإمكان إرجاع كل ضمة ممدودة إلى الثنائية: «ضمة + واو ساكنة» بحيث تكون هذه الواو رمزاً غير مفتعل، فتظهر في صيغة من صيغ الوحدة المعجمية على شكل نصف حركة.

ومن المنطقي أن ننظر إلى الواو في هذه الحالة كمصوت واحد له تأديتان: تأدية لينة (أي نصف حركية) وتأدية حركية، في السياق المعروف أي بين الضمة وانعدام الحركة. وبنفس الطريقة تدرس الياء في علاقتها مع الكسرة.

أما الألف، فوضعها خاص. وذلك لأنه ليس لها وضع تكون فيه «نصف صائتي». وربما كان هذا هو السبب في استحالة اعتبارها

أصلاً في الأفعال، فهي إما منقلبة عن واو (قال، يقول، قولا) أو عن ياء (قال، يقيل، قيلولة).

أما الطول بالنسبة للحروف، وهو التشديد، فإنه غير مقتصر على إطالة زمان النطق وإنما تكون التأدية فيه أيضاً ذات شدة كما يدل مصطلحه العربي.

والتشديد وظيفي في العربية: فكلمة (قَسَّم) بتشديد السين تختلف عن (قَسَم) بدون تشديد، وقضية التشديد تعالج في العربية بإحدى الطرق.

١ ـ اعتبار الشدة كعنصر من عناصر النغم.

٢ ـ اعتبار الحرف المشدد كحرفين أوّلهما ساكن والثاني متحرك، وقد اتخذ العروضيون هذا الحل لتحديد السواكن والمتحركات في البيت الشعري.

٣ ـ اعتبار كل حرف من حروف العربية، حرفين: حرف مشدد وحرف غير مشدد.

ولكن الحل الأخير غير مُرْضٍ تماماً. وذلك لأن الحرف المشدد لا يختلف على المستوى الصوتّي، عن نظيره لا في المخرج، ولا في الصفات المعتادة. وزيادة إلى هذا، فإن التشديد لا يخص جميع المواقع: فإنه لا يكون في بداية الكلام، ولا مباشرة بعد صامت. فلا داعي إذن إلى إنشاء نظام تكون نصف حروفه محدودة السياق بهذه الطريقة.

ويظهر لنا أن أفضل حل هو اعتبار الحرف المشدد كحرفين أولهما ساكن، خصوصاً وَأَنَّ الصرف يوحي كله بهذا: انظر كيف

(هَامٌّ) تصير في الشعر (هَامم)، وكأنها باحت بطبيعة الحرف المشدد. وانظر إلى المصدر (سرور) كيف أظهر الحقيقة المزدوجة للراء في الفعل (سر) وكيف الجمع (أسرار) برهن على أن الحرف المشدد في (سِرّ) هو حرفان.

٧ ـ جهاز النطق عند العرب

عرف العرب معظم أعضاء النطق وقد قسموها كما يلي:

١ ـ **الرئتان**.

٢ ـ **قصبة الرئة** (Trachée artère).

٣ ـ **طبق رأس القصبة** (Epiglotte) ووظيفته غلق القصبة عند ابتلاع الطعام.

٤ ـ **الحنجرة** (larynx).

٥ ـ **الحلق** وقد قسموه إلى ثلاثة جهات: أقصى الحلق، وسطه، أدناه. وأدنى الحلق يقابل المصطلح الفرنسي (pharynx).

٦ ـ **اللهاة** (luette).

٧ ـ **الأنف** أو داخل الأنف أو المنخر (Cavité nasale).

٨ ـ **داخل الفم** (Cavité buccale).

٩ ـ **الحنك** (palais) ويُقسَّم إلى حنك أدنى وحنك أعلى.

١٠ ـ **النطع** وهو الحنك الأدنى.

١١ ـ **اللسان** ويميز فيه، العكدة، أقصى اللسان، وسط اللسان، ظهر اللسان، حافة اللسان، طرف اللسان.

١٢ ـ **عكدة اللسان** أو عكرته أي أصله.

١٣ ـ **الأسلة** وهي طرف اللسان إذا كان في وضع صلب (كعند النطق بالحروف الصفيرية).

١٤ ـ **الذولق** وهو طرف اللسان إذا كان في وضع لين (عند النطق باللاّم مثلاً).

١٥ ـ **الأسنان** وتنقسم إلى ثنايا، ورباعيات، وأنياب، وضواحك، وأضراس.

١٦ ـ **اللثة** (Gencive).

أما الأوتار الصوتية، فإنها مصطلح جديد لم يذكره العرب، وكذلك الشأن بالنسبة لغشاء الحنك (voile du palais) أو الغشاء الرخو (palais mou).

هذه المصطلحات تكفي لما نحتاجه بغية وصف الحروف وصفاً نطقياً حديثاً.

٨ ـ مخارج الحروف العربية

أحصى القدماء ستة عشر مخرجاً للحروف العربية.

١ ـ أقصى الحلق، وهو مخرج الهمزة، والهاء، والألف.

٢ ـ أوسط الحلق، وهو مخرج العين والحاء.

٣ ـ أدنى الحلق، وهو مخرج الغين والخاء.

٤ ـ أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى، وهو مخرج القاف.

٥ ـ أسفل بقليل من مخرج القاف بين اللسان والحنك الأعلى، وهو مخرج الكاف.

٦ ـ وسط اللسان ووسط الحنك الأعلى، وهو مخرج الجيم والشين والياء.

٧ ـ أول حافة اللسان والأضراس، وهو مخرج الضاد.

٨ ـ من أول حافة اللسان مع ما يليها من الحنك الأعلى إلى آخرها فويق الضاحك والناب والرباعية والثنية، وهو مخرج اللام.

٩ ـ طرف اللسان والثنايا، وهو مخرج النون.

١٠ ـ أدخل إلى ظهر اللسان بقليل من المخرج السابق وقريب من مخرج اللام، وهو مخرج الراء.

١١ ـ طرف اللسان وأصول الثنايا، وهو مخرج الطاء والدال والتاء.

١٢ ـ طرف اللسان وأعلى باطن الثنايا، وهو مخرج السين والصاد والزاي.

١٣ ـ طرف اللسان وأطراف الثنايا، وهو مخرج الثاء والذال والظاء.

١٤ ـ باطن الشفة السفلى والثنايا، وهو مخرج الفاء.

١٥ ـ الشفتان، وهو مخرج الباء والميم والواو.

١٦ ـ الخيشوم، وهو مخرج النون الخفيفة.

وتسمى الحروف التي مخرجها من الحلق حروفاً حلقية (ء، هـ، ا، ع، ح، غ، خ) والحروف التي مخرجها من اللهاة تسمى لهوية (ق، ك)، وحروف وسط الحنك تسمى شجرية (ش، ج، ي)، وتسمى الحروف (ز، س، ص) حروفاً أسلية، والحروف (ل، ن، ر) حروفاً ذولقية.

هذه المخارج موصوفة بدقة في كتاب سيبويه، وهي لا تختلف كثيراً عن المخارج التي حددها الصوتيون في عصرنا، وإذا قارناها بما هو وارد في كتاب الصوتيات الحديثة فإننا نلاحظ بعض التباين ليس فقط بين الحديث والقديم، ولكن أيضاً بين الحديث والحديث، ويتساءل القارىء أمام هذا الاختلاف: هل أخطأ البعض وأصاب البعض الآخر؟ والجواب على هذا السؤال يكمن في التوضيحات الآتية:

أ ـ كل حرف يختلف مخرجه عن الحرف الآخر ولو بقليل، ولو أردنا الدقة المجهرية لاضطررنا إلى عدد من المخارج لا يقل عن ثمانية وعشرين للعربية. وقد يفوق هذا العدد لأن كل حرف قد يتغير مخرجه من شخص لآخر، سواء كان التغيير ناتجاً عن عوامل جماعية أو فردية، كما أن كل حرف يتغير مخرجه حسب السياق، وأحسن دليل على هذا هو حرف الكاف الذي يعتبر حرفاً أدنى حنكياً قبل الكسرة في (حكيم) مثلاً، ويعتبر حرفاً أقصى حنكياً إذا كان متبوعاً بضمة، في (كُل) مثلاً، ونظيره المجهور [g] يصنف بنفس الطريقة، أي أن له مخرجين حسب ما يتلوه من حركات.

ب ـ بعض الحروف التي تظهر وكأنها متطابقة في لغتين لها مخارج مختلفة في كل واحدة منهما. وذلك مثل التاء والدال، فالفرنسيون لهم تأدية ذولقية أسنانية والإنجليز لهم تأدية ذولقية لثوية، ومن هنا يأتي الاختلاف في التصنيف بين الصوتيين الإنجليز والصوتيين الفرنسيين. وذلك رغم أن جرس الدال أو التاء يبقى بالنسبة للسامع على حاله، سواء قرع اللسان الأسنان أو اللثة أي أن الأذن لا تفرق بين التأديتين.

جـ ـ قد يبحث لغويو لسان معين على تقابلات بين الحروف، فإذا كان لأحد الحروف مخرجان متقاربان حسب ما يجاوره من مصوتات فإنهم يختارون المخرج الذي يتقابل فيه مع حروف لا تختلف عنه إلا في صفة من الصفات.

ولا غرابة إذن أن نرى الخليل صَنَّفَ الفاء والباء في صِنْفٍ واحد، صِنْف الحروف الشفوية، لأن الفاء التي تكون منعزلة بمخرجها الشفوي الأسناني تصبح، ضمن الحيز المشترك، متقابلة، بواسطة الثنائية (جهر، همس) مع الباء، بواسطة الغنة مع الميم، وبواسطة تدوير الشفتين مع الواو، ومن اللازم إذن أن تجمع كل هذه المخارج ضمن مجموعات. وذلك ليس فقط لاعتبارات فيزيولوجية أو فيزيائية ولكن أيضاً لاعتبارات فونولوجية، وقد كان الخليل بن أحمد سباقاً لهذا العمل، فنراه صنف الحروف كما يلي:

١ ـ الحروف الحلقية: ء، هـ، ا، ع، ح، غ، خ.

٢ ـ الحروف اللهوية: ق، ك.

٣ ـ الحروف الشجرية: ج، ش، ض، ي.

٤ ـ الحروف الذولقية: ر، ل، ن.

٥ ـ الحروف الأسلية: ص، س، ز.

٦ ـ الحروف النطعية: ط، د، ت.

٧ ـ الحروف اللثوية: ظ، ذ، ث.

٨ ـ الحروف الشفوية: ف، ب، م، و.

وبإمكاننا أن نقارن هذا التصنيف مع تصنيف كانتينو الذي هو

كالآتي:

١ ـ الحروف الأقصى حلقية (laryngales): ء، هـ.

٢ ـ الحروف الأدنى حلقية (pharyngales): ح، ع.

٣ ـ الحروف اللهوية (uvulaires ou vélaires): ق، خ، غ.

٤ ـ الحروف الأقصى حنكية: ك، [g].

٥ ـ الحروف الأدنى حنكية: ش، ج، ي، ل، ر.

٦ ـ الحروف الأسنانية: ت، د، ط، ن، س، ز، ص.

٧ ـ الحروف التي بين الأسنان: ث، ذ، ظ.

٨ ـ الحروف الشفوية الأسنانية: ف.

٩ ـ الحروف الشفوية: ب، م، و.

وعند هنري فلايش نجد تصنيفاً مماثلاً مع الاختلافات الآتية:

ـ الحروف الأسنانية مقسمة إلى أسنانية (ت، ط، ن) وأسنانية صفيرية (س، ز، ص).

ـ الحروف ر، ل، ض وضعت في صنف واحد وفصلت عن الشين والجيم.

ـ الواو والياء وضعتا في صنف واحد. فالياء مخرجها وسط الحنك، والواو لها مخرج مزدوج اللهاة والشفتان.

وفي الكتب العربية التي تقترح جداول خاصة بمعظم الأصوات البشرية، نجد مواقع الحروف العربية، مع ما يطابق غيرها من اللغات وما تمتاز به، مصنفة بطرق قد تختلف قليلاً من مؤلف إلى آخر.

وإذا أردنا تصنيفاً مبنياً على مكونات جهاز النطق فإنه من اللازم علينا أن نرجع إلى دراسته قليلاً.

أعضاء هذا الجهاز سفلية أو علوية، وقد تكون لا سفلية ولا علوية مثل الحلق. ويمكن تحديد المخارج بتقسيم مبني على أجزاء العضو السفلي وما يقابله من العضو الأعلى أو العكس.

الأعضاء السفلية هي: اللسان والشفة السفلى.

الأعضاء العلوية هي الحنك الأعلى، اللثة، الثنايا، والشفة العليا. وينقسم اللسان إلى أجزائه المعروفة: الأصل أو العكدة، الظهر، الطرف أو الذولق أو الأسلة. كما ينقسم الحنك الأعلى إلى حنك صلب وحنك رخو ولهاة.

أما الحلق الذي جزىء إلى ثلاثة أجزاء من طرف سيبويه (أقصى الحلق، أوسط الحلق، أدنى الحلق) فإنه بإمكاننا تقسيمه إلى قسمين فقط، الحنجرة (مخرج الهمزة والهاء) والحلق (مخرج الحاء والعين). فالحنجرة معروفة معرفة جيدة من طرف العرب، وقد وصف تشريحها وصفاً دقيقاً ابن سينا، وهي تطابق la glotte أو le larynx في اللغة الفرنسية، أما الحلق فبإمكاننا أن نخصص هذا المصطلح للحيز الذي يقع بين الحنجرة واللهاة وهو ما يعرف في الفرنسية بكلمة pharynx. وانطلاقاً من هذا تكون لدينا المخارج الآتية:

١ - **الحنجرة**: مخرج الهمزة والهاء وهو عند سيبويه أقصى الحلق.

٢ - **الحلق**: مخرج الحاء، الغين وهو أوسط الحلق عند سيبويه.

٣ ـ عكدة اللسان واللهاة: مخرج القاف.

٤ ـ ظهر اللسان والحنك الرخو: مخرج الكاف، والخاء، والغين.

٥ ـ ظهر اللسان والحنك الأعلى: مخرج الشين، والجيم، والياء.

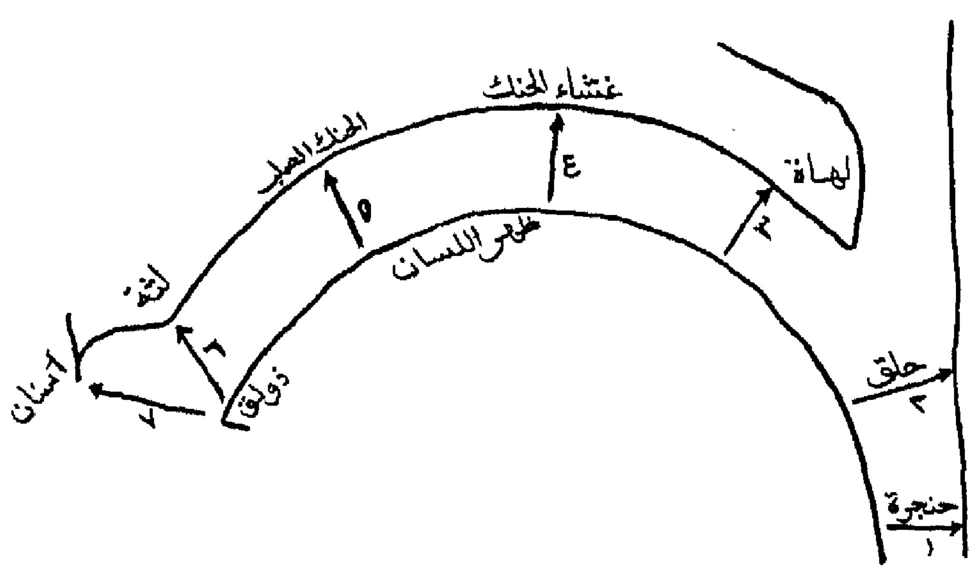
٦ ـ طرف اللسان واللثة: مخرج التاء، والدال، والطاء، والنون، والسين، والزاي، والصاد، واللام، والراء.

٧ ـ طرف اللسان وأطراف الثنايا: مخرج الثاء، والذال، والظاد.

٨ ـ باطن الشفة وأطراف الأسنان العليا: مخرج الفاء.

٩ ـ مما بين الشفتين: الباء والميم.

والرسم الآتي يبين لنا هذه المخارج.



١ ـ ء، هـ ٢ ـ ح، ع ٣ ـ ق، خ،

٤ ـ ك ٥ ـ ش، ج، ي ٦ ـ ت، د، ط، ن، س، ز، ص، ل، ر

٧ ـ ث، ذ، ط ٨ ـ ف (غير ممثل في الرسم) ٩ ـ ب، م (غير ممثين)

وهذه المخارج الثمانية تمكننا من تقسيم الحروف إلى أربعة أقسام كبيرة، الحروف الحلقية - حنجرية، الحروف الحنكية، الحروف الأسنانية - لثوية، الحروف الشفوية ويكون التقسيم كالآتي:

أ - **الحروف الحلقية** ١ - حنجرية: ء، هـ (laryngales)

٢ - حلقية: ح، ع (pharyngales)

٣ - لهوية: ق، خ، غ (Uvulaires)

ب - **الحروف الحنكية** ٤ - أقصى حنكية: ك (Vélaires)

٥ - حنكية: ش، ج، ي (Palatales)

جـ - **الحروف الأسنانية** ٦ - لثوية: ت، د، ط، ن، س، ص، ض، ر، ل (alvéolaires)

٧ - أسنانية: ث، ذ، ظ (dentales)

د - **الحروف الشفوية** ٨ - شفوية أسنانية: ف (labio - dentales)

٩ - شفوية مزدوجة: ب، م، و (bilabiales)

كان بالإمكان استعمال تقسيم أدق، يكون فيه مثلاً الحنك الصلب مجزءاً إلى جزءين أو حتى ثلاثة، ولكن بالنسبة للعربية هذا غير لازم، إذ أن حروف الحنك الصلب هي في العربية ثلاثة ش، ج، ي. وقد وضعها سيبويه في مخرج واحد وسط اللسان مع وسط الحنك الأعلى، وكان أيضاً بالإمكان وضع الراء واللام في المخرج الخامس مع الشين والجيم والياء، فمخرج الراء متأخر فعلاً عن مخرج التاء، ومخرج اللام خاص. بحيث أن احتكاك اللسان لا يكون فقط على مستوى ما يحيط بالثنايا، ولكن استقلالية اللام

والراء الفونولوجية تجعل المخرج بالنسبة لهما غير وظيفي، وسنرى خلال الدراسة الفونولوجية أنه بإمكان النظر إلى المخارج من زاوية أخرى.

٩ ـ صفات الحروف:

حدد اللغويون العرب تسع عشرة صفة للحروف، ومنهم من ذكر أكثر من ذلك. وقسموها إلى صفات ذات مقابل مثل الجهر الذي يقابله الهمس، والشدة التي تقابلها الرخاوة، وإلى صفات لا مقابل لها.

١ ـ الشدة والرخاوة:

قسم العرب حروف لغتهم إلى شديدة ورخوة.

فالشديدة هي: د، ق، ك، ج، ت، ط، د، ب

والرخوة هي: هـ، ح، غ، ع، س، ص، ض، ز، ش، ظ، ث، ذ، ف.

وهناك حروف لا هي شديدة ولا هي رخوة وقيل إنها بين الشدة والرخاوة. وهي: ل، ن، م، ر، و، ي، ا

فهذا التقسيم يوافق تماماً التقسيم الحديث، فالشديدة هي في المصطلح الغربي (Les occlusives) أو الانحباسية. والرخوة هي (Les fricatives) أو الاحتكاكية.

أما التي هي بين الشدة والرخاوة فهي (Les sonantes) أو الجرسية، وتحتوي على الحروف الخيشومية (م، ن) والحروف المائعة (ل، ر)، وأنصاف الحركات: (و، ي). وفي تصنيف

سيبويه نرى العين قد وضعت في قائمة الحروف التي هي بين الشدة والرخاوة، ولكنها تعتبر اليوم رخوة، أما الجيم التي اعتبرت شديدة فإن لها حالياً ثلاث تأديات: تأدية رخوة [ž]، وتأدية شديدة [g]، وتأدية نصفها شديد ونصفها رخو [دج].

٢ ـ الجهر والهمس

قسم اللغويون القدامى الحروف إلى مجهورة ومهموسة. فالمجهورة هي: ء، ا، ع، غ، ق، ج، ي، ض، ل، ن، ر، ط، ز، د، ظ، ذ، ب، م، و.

والمهموسة هي: هـ، ح، خ، ك، ش، س، ت، ص، هـ، ف

والهمس والجهر يوافق تماماً مفهومي (sourd/sonore)، والتصنيف القديم متفق عليه إلا فيما يخص بعض الحروف.

ـ الهمزة يعتبرها الصوتيون الآن مهموسة وهي مجهورة عند القدماء.

ـ الطاء التي هي دال مفخمة عند سيبويه تعتبر حالياً مهموسة. هل تغير النطق القديم أم أن هناك نقص في دراسة تأديات هذا الحرف عبر أقطار العالم العربي؟

ـ القاف وضعها مثل وضع الطاء والهمزة، هي مجهورة قديماً ويقال إنها مهموسة اليوم.

٣ ـ الإطباق والانفتاح

الإطباق هو نطق ثانوي يضاف إلى النطق الأساسي للحروف، شأنه في ذلك شأن تدوير الشفتين بالنسبة لبعض المصوتات.

ويكون الإطباق بتقريب مؤخر اللسان من الحنك الأعلى ويقول في ذلك سيبويه: «فأما المطبقة فالصاد والضاد والطاء والظاء، والمنفتحة كل ما سوى ذلك من الحروف. وهذه الحروف الأربعة، إذا وضعت لسانك في مواضعهن انطبق لسانك من مواضعهن إلى ما حاذى الحنك الأعلى من اللسان، ترفعه إلى الحنك، فإذا وضعت لسانك فالصوت محصور فيما بين اللسان والحنك إلى موضع الحروف. وأما الدال والزاي ونحوهما فإنما ينحصر الصوت إذا وضعت لسانك في مواضعهن. فهذه الأربعة لها موضعان من اللسان، وقد بين ذلك بحصر الصوت. ولولا الإطباق لصارت الطاء دالاً والصاد سيناً والظاء ذالاً، ولخرجت الضاد من الكلام لأنه ليس شـيء من موضعها غيرها».

وهذا النص القصير والدقيق يبعث على الملاحظات الآتية:

١ ـ بعد تحديد الحروف المطبقة (ص، ض، ط، ظ) يصف سيبويه نطقها المتمثل في انطباق اللسان من نقطة النطق حتى الحنك الأعلى، وذلك برفعه.

٢ ـ يميز سيبويه بين حروف مثل الدال والزاي، يكون فيهما اقتراب اللسان من الحنك الأعلى ولكن في موضع واحد، والحروف المطبقة التي لها موضعان من اللسان، وهذا ما لم يفهمه ربما كانتينو إذ زعم أن «سيبويه ومن تبعه من النحاة يعتبرون الحروف المطبقة حروفاً محصورة» بل بالعكس فإن سيبويه ميز بين حرف محصور عاد مثل الدال والزاي، وحرف ذي مخرجين مخرج أساسي ومخرج ثانوي يعطيه صفة الإطباق، ومما يؤكد هذا ما جاء

في قوله «لولا الإطباق لصارت الطاء دالاً والصاد سينا، والطاء ذالا».

٣ ـ أجرى سيبويه عند مقارنته الطاء بالدال، والصاد بالسين، والظاء بالذال، تقابلاً مثلما يجري في الفونولوجيا الحديثة.

٤ ـ تقابل الطاء بالدال يؤكد لنا أن الطاء كانت فعلاً مجهورة في زمان سيبويه، وذلك لأنها قوبلت بالمجهور الذي هو الدال وليس بالمهموس الذي هو التاء.

٥ ـ قوله: «لخرجت الضاد من الكلام» يعني أن الحرف المنفتح الذي يقابل نظرياً حرف الضاد، بحيث يكون مثله في جميع الصفات إلا من ناحيَة الإطباق، هذا الحرف غير وارد في العربية.

٦ ـ القاف لم يضعها سيبويه في قائمة الحروف المطبقة وذلك ربما لكونها متأخرة المخرج بحيث يصعب أن يكون لها موقعان، موقعها الأساسي وموقع الإطباق.

٤ ـ الاستعلاء والانخفاض

الاستعلاء هو ارتفاع اللسان إلى الحنك مع الإطباق أو دونه، ويقابل الاستعلاء الانخفاض. والحروف المستعلية هي: الحروف المطبقة الأربعة: ص، ط، ظ، ص. ثم القاف، والخاء، والعين.

٥ ـ التفخيم والترقيق

لم يدرج العرب التفخيم ضمن صفات الحروف، ويظهر أنهم تركوا مصطلحي الإطباق والاستعلاء لِمَا هو فونولوجي، أي لما يميز حرفا عن حرف آخر، واستعملوا التفخيم في الميدان الصوتي

البحث، فالراء مثلاً مفخمة أو مرققة وليست مطبقة أو منفتحة، وذلك لأن تأديتها بإحدى الطريقتين لا تخرجها عن كونها راء، وكذلك الشأن بالنسبة لحرف اللام، بينما تفخيم السين يؤدي إلى حرف آخر هو الصاد، وتفخيم التاء يؤدي إلى الطاء.

ويظهر لنا أن هذا التمييز في المصطلح جيد جداً، وهو أفضل من توحيدهما كما اقترح البعض.

٦ ـ المذلقة والمصمتة

الحروف المذلقة هي ستة، أربعة منها بين الشدة والرخاوة: اللام، والراء، والميم، والنون. واثنان شفويتان: الباء، والفاء. وباقي الحروف تسمى مصمتة.

وسبب تسمية هذه الحروف بالمذلقة غير واضح، ويقال إنها تدخل في تركيب معظم الأصول الرباعية والخماسية، ولولا الباء والفاء لقلنا إن مفهوم المذلقة يتلاءم مع مفهوم الحروف التي هي بين الشدة والرخاوة والتي تسمى (Sonantes) أي جرسية، وينطبق مصطلح «مصمتة» على ما يقابلها.

وهذه الآن صفات لبعض الحروف، صفات دون مقابل.

٧ ـ حروف القلقلة

هي خمسة حروف تجمع بين الشدة والجهر: الباء، الدال، الطاء، الجيم، القاف.

٨ ـ **حروف الصفير**: هي السين، والزاي، والصاد.

٩ ـ **حروف اللين أو حروف المد**: هي الواو، والياء، والألف.

١٠ ـ **المكرر**: هو حرف الراء.

١١ ـ **الانحرافي**: هو حرف اللام.

١٢ ـ **الهاوي**: هو ألف المد.

١٠ ـ الجدول الصوتي لحروف العربية

يمكن تلخيص كل ما درسناه من مخارج وصفات في جدول خاص بالحروف العربية، وسنرى في دراسة آتية كيف يمكن استخلاص جدول فونولوجي مبني على هذه السمات النطقية أو على سمات فيزيائية جديدة.

	حنجري	حلقي	لهوي	أقصى حنكي	حنكي	لثوي	أسناني	شفوي
الجهر	– +	– +	– +	– +	– +	– +	– +	– +
الشديدة	ء		ق	ك		ت د ط ض		ب
الرخو	هـ	ح ع	خ غ		ش ج	س ز ص	ث ذ ظ	ف
الخيشومي						ن		م
الجانبي						ل		
المكرر						ر		
اللين				(و)	ي			و

وضعنا المجهور على يسار المهموس والمطبق تحت المنفتح، واعتبرنا غ الجيم كحرف رخو، والطاء كتاء مفخمة. والضاد كدال مفخمة. للواء نطق مركب لذا وضعت في مكانين.

٩ مصوتات العربية

في هذا الباب ندرس المصوتات العربية من ناحية العلاقات التعويضية والتركيبية، أي من ناحية التقابلات والتباينات وَسَنَنْطَلِقُ من ترتيب حسب المخارج، لنبرز في كل مرة الصفات المميزة، وذلك في إطار النظرة البنيوية التقليدية.

١ ـ الحروف الشفوية (ب، ف، م)

الحروف الشفوية في العربية هي: الباء، والفاء، والميم.

فالباء: شفوية مزدوجة، شديدة، مجهورة، فموية.

والفاء: شفوية أسنانية، رخوة، مهموسة، فموية.

والميم: شفوية مزدوجة، خيشومية.

وإذا بحثنا عن الصفات المميزة لهذه الحروف فإننا نرى أن الشدة والجهر حَشْوٌ في صفة الباء، والرخاوة والهمس والفموية حشوٌ في صفة الفاء، بحيث أنه يمكن تعريف هذه الحروف في العربية كما يلي:

الباء: شفوية مزدوجة، فموية.

الفاء: شفوية أسنانية.

الميم: شفوية مزدوجة، خيشومية.

وهناك حل آخر هو أن نصف الحروف كما يلي:

الباء: شفوية، مجهورة، فموية.

الفاء: شفوية، مهموسة.

الميم: شفوية، خيشومية.

دون أن نميز بين الشفوية ـ المزدوجة، والشفوية ـ الأسنانية لأن الجهر أو الهمس أو الخيشومية تحدد نوع الشفوية. ويكون التقابل بين الباء والفاء على مستوى الهمس والجهر وبين الميم والباء على مستوى الفموية والخيشومية.

أما الشدة والرخاوة فإنها تنتج عن الشفوية والجهر والفموية، أو عن الشفوية والهمس، وهناك حل ثالث هو إعطاء الأولوية للشدة والرخاوة فيكون الوصف الفونولوجي كالآتي:

الباء: شفوية، شديدة، فموية.

الفاء: شفوية، رخوة

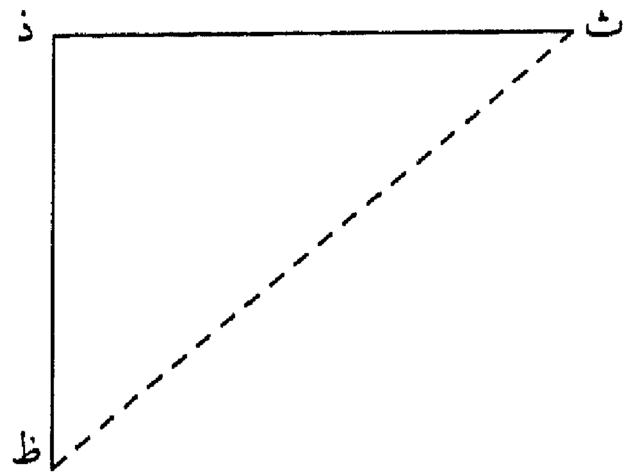
الميم: شفوية، خيشومية.

ومن ناحية التأديات فإنه يحدث أن تفقد الباء شدتها فتصير: شفوية، مزدوجة، رخوة، مجهورة، فموية.

أما النطق المتعلق بالسياق فإننا نلاحظ تفخيم الباء والميم في بعض اللهجات، في سياقات معينة، كما نلاحظ إدغام الفاء في الصاد في العاميات المغربية («نصّ» بدلاً من «نصف») وإدغام الفاء في التاء (شتّك بدلاً من «شفتك» أي، رأيتك).

٢ ـ الحروف الأسنانية الرخوة (ث، ذ، ظ)

هذه الحروف الثلاثة تسمى أيضاً حروف ما بين الأسنان وتكوّن مثلثا.



تتقابل فيه الثاء والذال على مستوى الهمس والجهر، والذال والظاء على مستوى الإطباق. وصفات هذه الحروف الثلاثة هي كالآتي:

ث: حرف أسناني، رخو، مهموس، منفتح، فموي.

ذ: حرف أسناني رخو، مجهور، منفتح، فموي.

ظ: حرف أسناني، رخو، مجهور، مطبق، فموي.

وبما أن هذه المجموعة من الحروف لا تحتوي على حرف خيشومي فإن صفة الفموية غير لازمة الذكر، كما أن الانفتاح في الثاء زائد، لأنه لا يقابل هذا الحرف أي حرف آخر مفخم، وتكون الصفات المختصرة لهذه الحروف كالآتي:

ث: حرف أسناني، رخو، مهموس.

د: حرف أسناني، رخو، مجهور، منفتح.

ظ: حرف أسناني، رخو، مطبق.

وهذه الحروف الثلاثة كثيراً ما تتقلب إلى أسنانية شديدة أي إلى تاء ودال وطاء، خصوصاً في اللهجات العامية بالمدن مثل (تلاته)

بدلاً من (ثلاثة) و(ديب) بدلاً من (ذيب).

وتدغم هذه الحروف في بعضها أو في الحروف الآتية: الثاء، الذال، الطاء، السين، الزاي، الصاد، الشين، الجيم، الضاد. نحو (ابعث ذلك) التي تنطق (ابعذ ذلك) أو (خذ زهرة) التي تصبح (خز زهرة).

٣ ـ الحروف الأسنانية الشديدة (ت، د، ط، ن)

هذه الحروف التي تسمى أيضاً لثوية أو مغارزية أو نطعية أو ذولقية، لها الصفات الآتية:

ت: أسنانية، شديدة، مهموسة، منفتحة، فموية.

د: أسنانية، شديدة، مجهورة، منفتحة، فموية.

ط: أسنانية، شديدة، مهموسة، مطبقة، فموية.

ن: أسنانية، شديدة، مجهورة، منفتحة، خيشومية.

وتختلف الدال عن التاء بالجهر، والطاء عن التاء بالتفخيم، والنون عن الدال بالخيشومية، ويمكن اختصار هذه الصفات كما يأتي:

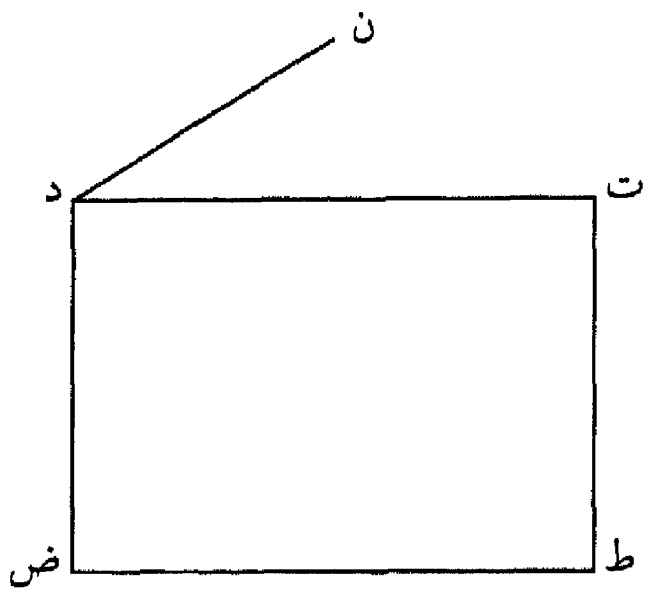
ت: أسنانية، شديدة، مهموسة، منفتحة.

د: أسنانية، شديدة، مجهورة، فموية.

ط: أسنانية، شديدة، مهموسة، مطبقة.

ن: أسنانية، خيشومية.

النطق المشرقي الحالي لحرف الضاد يقربه من دال مفخمة. فإذا أضفناه إلى مجموعة هذه الحروف فإننا نحصل على النظام الآتي:



وتتقابل الضاد مع الدال بواسطة التفخيم ومع الطاء بواسطة الجهر وتكون صفاتها كالآتي:

ض: أسنانية، شديدة، مجهورة، مطبقة.

تطرأ على الحروف الشديدة الأسنانية تغييرات ناتجة عن الجوار، وذلك على سبيل التباين أو التقريب.

فالتاء تصير طاء على سبيل التقريب إذا اتصل بها حرف من حروف الإطباق:

اضترب ← اضطرب

اصتلح ← اصطلح

اطترد ← اططرد (وتكتب اطرد)

اظتلم ← اظطلم

والجدير بالملاحظة أن القاف لا تؤثر على التاء فكلمة (اقترب) لا تصبح (اقطرب). مما يؤكد أن المعيار الذي اختاره العرب في

تصنيف حروفهم هو معيار فونولوجي، قبل أن يكون معياراً صوتياً، وهذا ربما مما دفعهم إلى عدم اعتبار القاف حرفاً مطبقاً، وكذلك الشأن بالنسبة للراء المفخمة، (مرتجل) لا تصبح (مرطجل)، مما يجعل التمييز بين الإطباق والتفخيم أمراً غير مصطنع.

ومن ناحية الإدغام فإن التاء تدغم في الحروف الآتية الدال، الطاء، الثاء، الذال، الظاء، السين، الزاي، الصاد، الضاد، وهذه الحروف كلها من مخرج قريب من مخرجها. أما الدال فإنها تدغم في الطاء والثاء والذال والظاء التي بعدها، وأيضاً في الحروف الصفيرية وفي الشين والجيم.

وتدغم الطاء في التاء، والدال التي بعدها. وتعطيها صفة الإطباق. أما النون فإنها تدغم في الحروف التي هي بين الشدة والرخاوة أي الحروف الجرسية الست: [ر، ل، و، ي، م، ن] وذلك مثل: من ما ← مما، إن لا ← إلا

وفي العامية: (ابن العباس) تنطق (بلعباس) و(وَيْن رَاحْ) تنطق (وَرّاحْ) بمعنى «أين ذهب»؟

وللنون العربية نطقان.

١ - نطق صريح (ويسمى ذلك إظهاراً) وهو عندما تكون النون متبوعة بإحدى الحروف الحلقية: الهمزة، الهاء، العين، الغين، الحاء، الخاء.

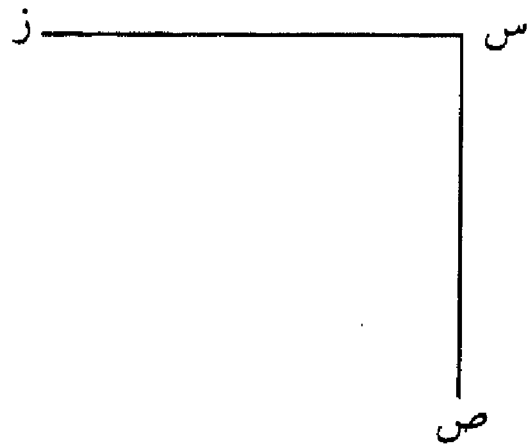
٢ - نطق خفي (ويسمى هذا التغيير إخفاء)، وتكون النون خفيفة أو خفية، ذات مخرج مطابق أو مقارب للحرف الذي بعدها، والذي هو أحد الحروف اللثوية الشديدة (ت، د، ط) أو الرخوة (ث، ذ، ظ، ض) أو الصفيرية (س، ز، ص) أو الشجرية: (ش،

ج) أو الأقصى حنكية (كـ، ق) أو الشفوية أسنانية (فـ).

أما حرف الباء إن تبع النون فهو يقلبها ميماً: مِنْ بَاب ← مِمْ بَاب.

٤ ـ حروف الصفير: س، ز، ص

هذه الحروف الثلاثة، لثوية، رخوة، يتقابل فيها السين مع الزاي بواسطة الجهر، ومع الصاد بواسطة الإطباق.



صفات هذه الحروف تكون كالآتي:

س: صفيرية، رخوة، مهموسة، منفتحة، فموية.

ز: صفيرية، رخوة، مجهورة، منفتحة، فموية.

ص: صفيرية، رخوة، مهموسة، مطبقة، فموية.

ويمكن اختصار هذه الصفات بحذف الرخاوة والفموية لأن كل هذه الحروف رخوة، فموية. فنحصل على ما يلي:

س: صفيرية، مهموسة، منفتحة.

ز: صفيرية، مجهورة.

ص: صفيرية، مطبقة

ويميل نطق السين إلى التفخيم عندما تكون متبوعة بأحد الحروف الآتية: الغين، الخاء، القاف، الطاء. فكلمة (ساطع) قد ينطق بها (صاطع) و(لم يسقط) يجوز نطقها (لم يصقط)، وفي العامية يقال (راص، صوق، صور) بدلاً من (راس، سوق، سور). وتدغم الزاي في السين أو الصاد إذا كانت متبوعة بأحد منهما (لَمْ يَفُزْ سَعيد) و(لم يَفُزْ صديقي) قد ينطق بها: (لم يفس سعيد) و(لم يفص صديقي).

٥ ـ الحروف المائعة (ر، ل)

بالرغم من أن هذين الحرفين منعزلان في البنية الفونولوجية التقابلية للعربية ولكثير من اللغات، فإنهما ينتميان إلى صنف واحد؛ وأحسن دليل على هذا أنهما يكونان تأديتين لحرف واحد قد ينطق به تارة لاماً وتارة راء وذلك في ألسن أقصى شرقية، مثل الصينية واليابانية.

الصفات الصوتية للراء واللام هي كالآتي:

ر: حرف لثوي مكرر، بين الشدة والرخاوة، مجهور، فموي، منفتح.

ل: حرف لثوي جانبي، بين الشدة والرخاوة، مجهور، فموي، منفتح.

وبما أن الراء هو الحرف المكرر الوحيد فهذه الصفة تكفي لتحديده، وكذلك الشأن بالنسبة للاّم الذي هو الحرف اللثوي الجانبي الوحيد، ولهذا فإن الوصف الفونولوجي يكون كالآتي:

ر: حرف مكرر.

ل: حرف جانبي.

نطق الراء بطريقتين مختلفتين: طريقة مرققة وطريقة مفخمة وذلك حسب السياق.

والسياق يكون حسب الحركات السابقة أو التابعة للراء، فالكسرة تؤثر على نطقها في اتجاه الترقيق (حِرْمان، فَرِحَ)، والفتحة والضمة توجه هذا النطق نحو التفخيم (رَامَ، رُمّانٌ) والحروف المستعلية (ط، ظ، ص، ض، ق، خ، غ) تؤثر على النطق بها في اتجاه التفخيم: (عِرْضٌ) ذات الراء المفخمة تقابل (سِرْبٌ) ذات الراء المرققة.

أما اللام فإنها أيضاً تنطق بطريقة مرققة ومفخمة، ولكن هذا التفخيم ليس واضحاً مثلما هو واضح في حرف الراء، وتفخيمها نادر وهو في غالب الأحيان نطق وسط بين التفخيم والترقيق. وتدغم لام أداة التعريف في الحروف الآتية:

- الثاء، الذال، الظاء، التاء، الدال، الطاء، النون، الراء، الضاد، السين، الزاي، الصاد، الشين.

والجدير بالملاحظة أن كل هذه الحروف تنطق بطرف اللسان، سواء كان ذولقاً (أي ليناً) أو أسلة (أي صلباً). أما الجيم فإن نطقها في المغرب وسوريا كشين مجهورة يؤهلها للدخول في هذه القائمة. ولكن الظاهرة أن نطقها القديم كحرف شديد، منعها من ذلك. أما العامة فإنهم كثيراً ما يدغمون لام التعريف في الجيم فيقولون: (الجّمل، الجّراد، الجّبل)، وكأنهم بذلك يؤكدون قولنا بأن لام أداة التعريف تدغم في الحروف الذولقية - الأسلية. ومن

البديهي أن هذا الإدغام سببه قرب مخرج اللام من مخارج هذه الحروف، وكثرة ورود أداة التعريف، وكل هذه الملاحظات واردة في كتاب سيبويه.

وإذا لم تكن اللام أداة تعريف فإنه يجوز إدغامها في الحروف الأسلية فنقول: (هر رأيت؟) بدلاً من: (هل رأيت؟).

٦ ـ حرف الضاد

من خلال وصف هذا الحرف من طرف القدماء، يظهر لنا أنه ذو الصفات الآتية:

ض: حرف لثوي، رخو، انحرافي، مجهور، مطبق.

ويرى كانتينو أن هذا الحرف ما هو إلا ظاء ذات زائدة انحرافية أي أنه ينطق (ظل)، فنقول في (ضرب) [ظلرب] مثلما تقول: في (جزائر): (دجزائر).

ومهما يكن نصيب افتراضات كانتينو من الصحة، فإن النطق القديم للضاد قد ضاع، وأصبح لهذا الحرف تأديتان.

١ ـ تأدية مطابقة لنطق الظاء وهي السائدة في المغرب العربي.

٢ ـ تأدية تجعله دالاً مفخمة، وهو النطق السائد في المشرق.

٧ ـ الحروف الشجرية: ش، ج، ي

الشين والجيم حرفان مشأشآن، وصفهما الصوتي الحالي هو كالآتي:

ش: حرف شجري، رخو، مهموس، منفتح، فموي

ج: حرف شجري، رخو، مجهور، منفتح، فموي

ومن نفس المخرج حرف الياء الذي يوصف كالآتي:

ي: حرف شجري، لين، مجهور، منفتح، فموي

وبما أن هذا المخرج لا يعرف حروفاً خيشومية أو مفخمة فإن الصفات المميزة بإمكانها أن تكون كالآتي:

ش: حرف شجري، رخو، مهموس

ج: حرف شجري، رخو، مجهور

ي: حرف شجري، لين.

وتتقابل الشين والجيم بواسطة الهمس والجهر، وقد اعتبرنا هنا نطق الجيم كشين مجهورة، وهو النطق الفصيح السائد حالياً، ويعرف هذا الحرف تأديتين:

- نطق شديد - رخو، [دج]، ربما هو النطق القديم.

- نطق شديد [g] يجعل من هذا الحرف كافاً مجهورة وهو ما يسمى بالجيم القاهرية.

ومخرج الشين والجيم متقدم قليلاً عن مخرج الياء، فهما من مقدمة الحنك، بينما الياء من وسط الحنك ولكن القدماء وضعوا هذه الحروف الثلاثة من وسط اللسان والحنك.

وتدغم الشين في السين أو تميل إلى الجيم إذا تبعها حرف مجهور، ونرى العامة يبدلون في بعض الحالات الشين سيناً (سجرة، سمش)، أما الجيم فإنها تفقد من جهرها أمام التاء فتقول في اجتمع (اشتمع)، وتدغم في الشين وفي التاء وفي الزاي.

وفي العامية قد يحدث أن تصير الجيم دالاً فيقولون في (جزائر): (دزاير) وذلك ربما لأنه في العامية المغاربية لا يتعاقب

متحركان، فأسكنوا الأول، ومع نطقهم للجيم [د ج] أصبحت التأدية كالآتي (دجزاير)، فأسقط الجزء الرخو من [د ج] وبقي الجزء الشديد الذي هو الدال، وحده في بداية الكلمة.

وفي تونس وجزء من الشرق الجزائري نراهم يقلبون الجيم زاياً، عندما تحتوي الكلمة على زاي، فيقولون في عجوز، (عزوز) وفي زوج: (زوز).

٨ ـ الحروف الأقصى حنكية ـ لهوية: ك، ق، خ، غ

يمكن اعتبار هذه الحروف الأربعة من حيز واحد أي أنها تنطق بواسطة مؤخرة اللسان مع ما يقابله من الحنك وهو هنا الحنك الرخو بما في ذلك اللهاة التي هي جزء منه.

وقد وصف القدماء القاف بأنها حرف مجهور منفتح، فتكون بذلك تأديته مطابقة أو قريبة من [g] المقابل المجهور لحرف الكاف ومما يؤكد هذا هو أن هذا النطق هو السائد عند البدو في كل العالم العربي، وانطلاقاً من هذا فإننا نرى أن هذه الحروف الأربعة تكون مجموعة تتقابل فيهما مثنى مثنى إما بواسطة الهمس أو الجهر (ك ق، خ غ) أو بواسطة الشدة والرخاوة (ك خ، ق غ).

ولكن معظم الصوتيين يرون اليوم أن القاف مهموسة مفخمة، مما يقودنا إلى الصفات المميزة الآتية مستعملين الاستعلاء والاستخفاض لتمييز القاف من الكاف:

ك: حنكي ـ لهوي، شديد، مستخفض

ق: حنكي ـ لهوي، شديد، مستعل

خ: حنكي ـ لهوي، رخو، مهموس

ع: حنكي ـ لهوي، رخو، مجهور

لندرس الآن هذه الحروف حرفاً حرفاً

حرف الكاف

هو حرف شديد أقصى حنكي مهموس [k] تعرفه معظم اللغات، ونظيره المجهور [g]، هو تأدية إما للجيم (الجيم القاهرية) أو للقاف في لهجات البدو.

وقد ذكر القدماء نطقاً للكاف يشبه الجيم ونطقاً آخر [تش] ما زال سائداً في بعض اللهجات المغربية والمشرقية.

وتدغم الكاف في القاف: (امسك قلماً ← امسقلما)

حرف القاف

هو حرف شديد لهوي مستعل، أما كونه مطبقاً أو غير مطبق حسب النطق الحالي، فهذا أمر يحتاج، للبت فيه، مزيداً من الدراسة، وكذلك الشأن بالنسبة لهمسه أو جهره، لأن القدماء يعدونه مجهوراً، والمستشرقين يرونه مهموساً. وللعامة ثلاث تأديات لحرف القاف.

١ ـ تأدية لهوية مستعلية سائدة في المدن الكبرى [ق].

٢ ـ تأدية أقصى حنكية منفتحة مجهورة [g] سائدة عند البدو.

٣ ـ تأدية حنجرية شديدة [ء] سائدة في مصر، وبعض جهات الشام، وفي مدينة تلمسان.

وتدغم القاف في الكاف: (لم ينطق كثيراً ← لم ينطكثيراً)

حرف الخاء

هو حرف لهوي، رخو، مهموس، لا تعرف تأديته تنوعات تذكر، إلا ادغامه في الغين (اصرخ غداً ← اصر غداً)

حرف الغين

هو حرف لهوي، رخو، مجهور. ومخرجه هو مخرج الخاء، إلا أن بعض اللغويين مثل الزمخشري يرون أن مخرج الخاء أقرب إلى الفم من مخرج الغين.

ولا تعرف الغين الفصيحة تأديات خاصة سوى إدغامها في الخاء، أما في العاميات الحالية فإننا نجد ظاهرة تخص كل الجنوب الجزائري وتتمثل في نطق الغين قافاً فيقولون (قزال) بدلاً من (غزال)، و(يقني) بدلاً من (يغني).

أما القاف فإنهم ينطقونها [g]، بحيث أن في نظامهم الصوتي نجد: [ك]، [g]، [خ]، [ق]، فتتقابل الكاف مع [g] على مستوى الهمس والجهر أما [خ] و[ق] فإنهما تتقابلان على مستوى الشدة والرخاوة.

وتجدر الملاحظة هنا بأن الأصوات اللهوية الخمسة [ك]، [g]، [ق]، [خ]، [غ] لا تستعمل كلها في أي لهجة من اللهجات، فنجد تارة الحرف [g] مفقوداً، أو القاف الذي يصبح إما [g] وإما [ء] أو الحرف [غ] الذي يصبح [ق].

والحروف الأكثر ثباتاً هي الكاف والخاء، أما القاف فإنها الأكثر تغيراً، وتدور كل التحولات حول هذا الحرف الذي له وضع خاص في مجموعة الحروف اللهوية.

٩ ـ الحروف الحلقية الرخوة: ح، ع

هذان الحرفان لهما الصفات الصوتية الآتية:

ح: حرف حلقي، رخو، مهموس، منفتح، فموي.

ع: حرف حلقي، رخو، مجهور، منفتح، فموي.

ويوصفان فونولوجيا كالآتي:

ح: حرف حلقي مهموس

ع: حرف حلقي مجهور.

وفي التصنيف القديم، الحاء والعين من وسط الحلق. أما أقصاه فهو مخرج الهمزة والهاء (وقلنا إن هذا المخرج هو الحنجرة)، وأدناه إلى الفم هو مخرج الخاء والغين (وقلنا إن هذا المخرج هو اللهاة). بحيث أن مصطلح الحلق عندنا يوافق مصطلح وسط الحلق عند سيبويه.

وليس للحاء والعين تأديات ثانوية خاصة إلا أنهما يدغمان في بعضهما:

(اسمع حكيما ← اسمحكيما)، (لم ينجح عالم ← لمينجعالم)

وتدغم العين في الهاء ويحول الحرفان إلى حاء مشدّدة وذلك مثل: (اسمع هاتفاً ← اسمحاتفاً)

١٠ ـ الحروف الحنجرية: هـ، ء

للعربية حرفان حنجريان هما الهاء الرخوة والهمزة الشديدة وأوصافهما الصوتية هي كالآتي:

هـ: حرف حنجري، رخو، مهموس، منفتح، فموي

ء: حرف حنجري، شديد، مهموس، منفتح، فموي

وقد اعتبر سيبويه الهمزة مجهورة، أما المستشرقون فإنهم قالوا بأنها مهموسة، وتتقابل الهاء والهمزة في الشدة والرخاوة بحيث أن الوصف الفونولوجي بإمكانه أن يكون كالآتي:

هـ: حرف حنجري رخو.

ء: حرف حنجري شديد.

لا تُعرف للهاء تأديات خاصة إلا ما يسمى بالفخفخة، وهو قلبها حاء أو عيناً، ففي اللهجة العامية الجزائرية نراهم يقولون بالعاصمة (احْبَطْ)، مكان (اهْبَطْ)، وهذه الظاهرة نادرة. وعند الوقف قد تضاف هاء سماها النحاة «هاء السكت». وبجوار المصوتات المجهورة تكتسي الهاء شيئاً من هذا الجهر كما أنه يحدث أن تفخم.

وتدغم الهاء في الحاء سواء جاءَتْ قبلها (افتح هذا) ← (افتحّاذا) أو بعدها: (نَبِّهْ حَاتِما) ← (نَبِحَّاتِما)، كما تدغم الهاء في العين، وينتج عن هذا حاء مضاعفة (اسمع هذا) ← (اسمَحَّاذا)، (نَبِّه عيسى) ← (نبحِّيسى).

أما الهمزة فإنها تعرف تأديات مختلفة منها العنعنة أي أنها تقلب عيناً في بعض اللهجات مثل لهجة بني تميم فيقولون (عذن) بدلاً من (أذن)، وتخفف الهمزة أو تسقط.

إذا كانت الهمزة في بداية الكلمة فإنها تنطق تامة إلا إذا سبقتها كلمة تنتهي بساكن فتحذف في بعض القراءات. (قل أعوذ) ← (قُلَعُوذ)، (في الأرض) ← (فِيلَرْضِ).

إذا وقعت الهمزة بين فتحتين فإنها تؤدّى تامة(سَأَلَ). أما بين الكسرة والفتحة فإنها تنطق ياء عند معظم القراء (مُلِيَتْ).

وإذا كانت الهمزة ساكنة فإنها عند التخفيف تعوض بحرف مد مناسب:

(بئر ← بِير)، (رَأْس ← رَاس)، (مُؤْمِن ← مُومِن). إذا كانت الهمزة متحركة بعد ساكن وأريد تخفيفها فإن حركتها تُمْنَح لهذا الساكن: (مَنْ أَبُوكَ ← مَنَ بُوكَ)، (مَنْ أمّكَ ← مَنُ مُّكَ).

أما بالنسبة للإدغام فإن القدماء قالوا بأن الهمزة لا تدغم ولا يدغم فيها، ولكننا نجدها تدغم في التاء، في صيغ المطاوعة: (اتَّخَذَ، اتَّكَلَ). وقد خصص سيبويه باباً للهمزة درس فيه بالتفصيل أحوالها الثلاثة: التحقيق، التخفيف، البدل.

أما في العاميات الحالية فإن الهمزة اضمحلت وذلك بالتخفيف أو الحذف أو بتحويلها إلى واو أو ياء. فلا غرابة إذاً، أن تنتقل تأدية القاف إلى تأدية الهمزة في بعض اللهجات.

١١ ـ الحروف اللينة (و، ي)

هذه الحروف التي تسمى الآن «أنصاف حركات»، ترجمةً للمصطلح الغربي، هي الحروف الليّنة في المصطلح القديم. يقول سيبويه: «ومنها اللينة وهي الواو والياء. لأن مخرجها يتسع لهواء الصوت أشد من اتساع غيرهما».

ومن الأحسن أن يخصص هذا المصطلح للواء والياء في وضعهما النصف حركي، أما عندما تكون هذه الحروف عناصر مد للحركات فمصطلح «حروف مد» يكون أنسب. أما الألف التي لا

تستطيع أن تكون إلا حرف مد، فإن سيبويه سماها «الهاوي»، ومنه فإن الصفات الصوتية لهذين الحرفين هي كالآتي:

و: حرف شفوي، لين، مجهور، منفتح، فموي.

ي: حرف شجري، لين، مجهور، منفتح، فموي.

ويكفي لتمييز هذين الحرفين بما يلي:

و: حرف شفوي لين.

ي: حرف شجري لين

وتجدر الإشارة هنا إلى أن لِحَرف الواو مخْرجاً ثانوياً في الحنك الرخو، بحيث أنه يمكن وصف هذا الحرف بأنه: شفوي ـ أقصى حنكي.

تلعب حروف اللين دوراً هاماً في الصرف العربي وكثيراً ما تتغير أو تحذف. أما الألف فإن وضعها خاص، فهي ليست أصلاً في الفعل وإنما تكون فقط منقلبة عن واو (طال ← يطول) أو عن ياء (سار ← يسير).

وحالات تبديل الواو والياء أو حذفهما كثيرة جداً، وقد درسها النحاة دراسة وافية، ونذكر فقط البعض منها:

ـ بصفة عامة فإن الواو المتحركة بضمة أو كسرة، لا تَتَلاءَمُ مع حركة تسبقها، وكذلك الشأن بالنسبة للياء، فنقول: (رأيت القاضي، وجاء القاضي، ومررت بالقاضي)، ونقول (يعدو، ولن يعدوَ). فلم تظهر لا الضمة ولا الكسرة بعد الواو والياء لأن ما قبلها متحرك بينما نقول (ظبيٌ، ظبياً، ظبيٍ). ونقول (جروٌ، جرْواً، جرْوٍ)، لأن الواو والياء مسبوقتان بحرفٍ ساكن.

ونقول (يغزوان، يسقيان) ولا نقول (يغزوون، يسقيون)، كما يقتضي القياس، بل (يغزون، يسقون) لأن الواو والياء جاءتا مضمومتين بعد متحرك.

وتنتقل واو اللين إلى واو مد إذا كانت ساكنة قبلها ضمة (مُوْلَع ← مُولَع)، وكذلك الشأن بالنسبة للياء الساكنة التي قبلها كسرة (زِيْنَة ← زِينَة).

وكثيراً ما تدغم الواو في الياء (يوم ← أيْوام) على وزن (أفعال) وتنقل إلى (أيّام). ولدينا (كَوَى، يكوِي، كَوْياً) قياساً، وتصبح (كَيّاً).

١٢ ـ الحركات في العربية (الفتحة، الضمة، الكسرة)

للعربية ثلاث حركات أوصافها كالآتي:

الفتحة: وسطية، منفتحة، منفرجة.

الضمة: خلفية، منغلقة، مضمومة.

الكسرة: أمامية، منغلقة، منفرجة.

كل هذه الأصوات فموية أي أنها بدون غنة.

الصفة الأولى تخص موقع اللسان من الفم، ففي الكسرة يتجمع في مقدمة الفم تحت الحنك الأدنى، وفي الضمة يتجمع في مؤخر الفم تحت أقصى الحنك. ولذا فإن الكسرة وصفت بأنها أمامية، والضمة بأنها خلفية. أما الفتحة فإن تجمع اللسان عند النطق بها يكون وسط الحنك، ولذا فإنها سميت وسطية.

الصفة الثانية تخص موقع أعلى جزء من اللسان بالنسبة للحنك فقد يكون قريباً جداً منه، وتكون الحركة منغلقة وهي حالة الضمة

والكسرة، وقد يكون بعيداً عنه فتكون الحركة منفتحة وهي حالة الفتحة.

أما الصفة الثالثة فإنها تخص الشفتين فهي مستديرة عند النطق بالضمة ومنفرجة عند النطق بالفتحة والكسرة.

وتنفرد الفتحة بصفة الانفتاح، ولذا سماها القدماء بهذا الإسم، كما تنفرد الضمة باستدارة الشفتين أو ضمهما ومنه تسميتها، وتمتاز الكسرة بالأمامية.

وهذه الحركات لها تأدية قصيرة وتأدية طويلة وذلك دون أن نغير من صفاتها المذكورة،وتعتري هذه الحركات تغيرات ثلاثة هي الإمالة والتفخيم والإشمام.

فالإمالةُ تخص الفتحة الممدودة التي تنطق في اتجاه الكسرة الممدودة ويقول القدماء بأن الألف تنطق في اتجاه الياء، ويعني هذا أن اللسان يتقدم نحو الأمام، حيث مخرج الكسرة وينقل جرس الفتحة نحو جرس الحركة [e] الواردة في الفرنسية (nez).

والإمالة نوعان: إمالة شديدة وإمالة متوسطة يكون الصوت فيها بين الفتحة والكسرة. وزعم سيبويه أن الألف تمال إذا كانت متبوعة بحرف حركته الكسرة، مثل (عَالِمٌ)، أو كانت قبل الحرف السابق لها كسرة، مثل (كِلابٌ).

ويمنع الإمالة تجاور الحروف المستعلية (ص، ض، ط، ظ، ق، خ، غ)، والراء، واللام المفخمتين.

أما الإشمامُ فهو نطق الكسرة الطويلة في اتجاه الضمة الطويلة مثل: (قِيلَ، بِيعَ)، **والإشمام** يعني استعارة «رائحة» صوت آخر،

وقد استعمله ابن يعيش مثلاً بهذا المعنى الواسع فتكلم عن «إشمام الصاد رائحة الزاي». ويقترب جرس الكسرة في هذه الحالة من جرس الحركة [u] الواردة في الفرنسية (sur) والتفخيم يخص الفتحة الطويلة أو الألف حسب التعبير القديم، ويكمن في اتجاه اللسان إلى مؤخرة الفم أي نحو الحنك الرخو، فينتقل الجرس من الفتحة إلى الحركة [o] كما هو الشأن في النطق المفخم للكلمات الآتية: (زكاة، صلاة، حياة).

١٠ الصفات المميزة للمصوتات العربية

١ ـ الإطار النظري

يمكن دراسة المصوتات العربية من الزاوية الفونولوجية في إطار ثلاث نظريات:

أ ـ النظرية الفونولوجية البنيوية التقليدية التي هي مبنية على أعمال تروبستكوي والتي تحدد الصفات المميزة انطلاقاً من التصنيف الفيزيولوجي المبني على المخارج والصفات التابعة لها مثل الهمس والجهر، الفموية والخيشومية، الشدة والرخاوة، الإطباق والانفتاح.

في هذه النظرية تكون التقابلات ثنائية وغير ثنائية، ويلعب المخرج دوراً أساسياً إذ أنه يمكن من إجراء تجزئة للحروف تجعل التقابلات الثنائية تجري داخل كل مجموعة من مجموعات التجزئة.

ب ـ النظرية الثنائية (جاكبسون): هنا الصفات مبنية على الخواص الفيزيائية للمصوتات وهي كلها ثنائية، ويلعب المخرج دوراً ثانوياً فقد يتحد مخرج الشفتين ومخرج الحلق في صنف واحد، وينتمي مخرج الكاف والهاء إلى نفس المجموعة. وتقسم الصفات هنا إلى صفات مميزة وصفات مكملة.

جـ ـ تصنيف التحويليين: هذا التصنيف مبني على أعمال

جاكبسون، ولا يتغير إلا قليلاً ولكن النظرة لمفهوم الصفة المميزة تتبدل بصفة جذرية وتدرس على المستويين التعويضي والتركيبي.

٢ ـ الجهر والهمس من الناحية الفونولوجية التمييزية

لنتأمل الحروف المهموسة في العربية:

ف، ث، ت، ط، س، ص، ش، ك، ق، خ، ح، هـ، ء.

لو عوضنا في مجموعة صفات كل حرف صفة الهمس بصفة الجهر لحصلنا على حروفٍ، بعضٌ منها ينتمي إلى العربية وبعض لا ينتمي إليها:

فمثلاً الفاء التي هي شفوية أسنانية مهموسة تصبح شفوية أسنانية مجهورة أي [v] وهو نطق غير وارد في العربية.

أما الثاء فإنها تصبح ذالاً وهو وارد في العربية وشاهده [ذاب] التي لا يميزها عن [ثاب] إلا الجهر الذي يخص الحرف الأول. والحروف العربية المهموسة التي لها مقابل عربي مجهور هي: ث، ت، ط، س، ش، خ، ح

ومقابلاتها المجهورة هي: ذ، د، ض، ز، ج، غ، ع

لدينا إذن سبعة أزواج من الحروف (ث، ذ)، (ت، د)، (ط، ض)، (س، ز)، (ش، ج)، (خ، غ)، (ح، ع) يكون فيها الفرق بين العنصر الأول والثاني من كل زوج بواسطة الهمس والجهر فقط.

تملك العربية سبعة حروف مهموسة وسبعة حروف مجهورة، من ناحية الوظيفية التمييزيّة، أما باقي الحروف المهموسة أو المجهورة فإن الجهر (أو الهمس) غير تمييزي بالنسبة لها.

٣ ـ الغنة من الناحية الفونولوجية التمييزية

للعربية حرفان خيشوميان (م، ن) يقابلهما حرفان فمويان (ب، د) يتطابقان معهما في كل الصفات إلا في الخيشومية.

كل المصوتات العربية الأخرى فموية، ولكن هذه الصفة غير مميزة بالنسبة لها.

٤ ـ الإطباق من الناحية الفونولوجية التمييزية

الحروف المطبقة الأربعة: [ظ، ط، ض، ص] تتقابل مع [ذ، ت، د، س] وتعطينا الأزواج التقابلية الآتية: (ذ، ظ)، (ت، ط)، (د، ض)، (س، ص).

٥ ـ تصنيف الحروف استناداً إلى المخارج

لو اعتمدنا على المخارج كما هي موصوفة في الجداول الصوتية لتوصلنا إلى التصنيف الآتي للحروف العربية.

١ ـ شفوي مزدوج: ب، م، و

٢ ـ شفوي أسناني: ف

٣ ـ ذولقي أسناني: ث، ذ، ظ

٤ ـ ذولقي ـ مغارزي: ت، ط، د، ض، ن، ل، ر، س، ص، ز.

٥ ـ أدنى حنكي: ش، ج

٦ ـ حنكي: ي.

٧ ـ غشائي: ك.

٨ ـ لهوي: ق، خ، غ.

٩ ـ حلقي، ح، ع.

١٠ ـ حنجري: ء، هـ.

قد قلنا عند دراسة المصوتات أنه من اللازم تجميع الحروف المتقاربة المخارج في حيزات تجري فيها التقابلات.

١ ـ الفاء في حيزها لا تتقابل مع أي حرف، وتدمج في الحروف الشفوية ورخاوتها وهمسها يجعلانها متميزة عن باقي حروف هذا المخرج.

٢ ـ بإمكاننا إدراج التاء والثاء في مخرج واحد. وفي هذه الحالة ستلتبس الثاء بالسين، مما يحتم علينا أن نضع الحروف الصفيرية التي لها خصائص تميزها عن غيرها من الحروف في صنف واحد.

٣ ـ لا يمكن ترك الحروف الأسلية في صنف واحد لأنه يستحيل في هذه الحالة التمييز بين السين والشين، والزاي والجيم.

هذه الملاحظات تجعلنا نضع الجدول الفونولوجي الآتي لحروف العربية.

	حنجري	حلقي	لهوي	شجري	صفيري	ذولقي	شفوي	
شديد	ء		ك ق			ت د ط ض		
رخو	هـ		خ غ			ث ذ ظ	ف	
		ح، ع		ش ج	س ز ص			
خيشومي						ن	م	
جانبي								ل
مكرر								ر

قد وضعنا على يسار كل مهموس نظيره المجهور عند التقابل وتحت كل منفتح المطبق أو المفخم الذي يقابله (القاف تقابل الكاف بواسطة التفخيم).

لم توضع الحروف ش، ج، س، ض، ز في بسطر الحروف الرخوة لأن الرخاوة ليست وظيفية بالنسبة لها، كما أن اللام والراء لم توضع في عمود الحروف الذولقية لأن هذه الصفة ليست تمييزية بالنسبة لها. ويمكن وضع جدول عام لكل المصوتات، ونحتاج لتمييز الوحدات لسبعة عشر صفة على الأقل، تكملها مقابلاتها عندما تكون هذه الصفات ثنائية، ولكن كل مصوت يحدد بعدد قليل من هذه الصفات، من واحد إلى خمس.

وقد أمكن اختصار الكثير من الصفات الصوتية بالاعتماد على اعتبارات عامة مثل: كل مصوت شديد هو حرف أو كل مصوت يحمل صفة [- مستمر] هو [- صائتي، + صامتي]، كما أن اعتبارات خاصة بنظام المصوتات العربية مكنتنا من هذا الاختصار وذلك مثل الغنة التي لا تخص في لغتنا إلا الحروف. ومنه فإن [+ أغن] يستلزم [- صائتي، + صامتي].

١١ المصوتات العربية في ضوء منهجية جاكبسون

تكلمنا في باب سابق عن تصنيف جاكبسون للمصوتات وتتبعنا تحليله للحروف الفرنسية. في هذا الباب سندرس بمزيد من العمق نظرة جاكبسون إلى الفونولوجيا، وكيف يمكن أن نطبقها على العربية.

١ ـ الصفات المميزة

الأسماء الآتية: قَاسِم، رَاسِم، حاسِم، جاسِم، باسِم كلها مستعملة في العربية، ولو قدم لك شخص في مناسبة من المناسبات وقيل لك إن اسمه «قاسم» فإنك كناطق بالعربية تجزىء بسهولة هذه السلسلة الصوتية المستمرة إلى عدد محدد من المكونات المتعاقبة، فلم يقل مخاطبك حاسِم أو قُوسِم أو قادِم أو قاسُوم أو قاسِح، وإنما قال قاسِم، مما يجعلك تحدد خمس وحدات متعاقبة بإمكانها أن تتقابل مع غيرها في العربية، /ق/ + /ـَا/ + /س/ + /ـِ/ + /م/.

كل وحدة من هذه الوحدات لها بالنسبة للسامع عدد محدد من الصفات، كل واحدة منها تكون اختياراً له قيمة تمييزية في العربية، فمثلاً /جاسم/ و/شاسم/ تختلف في مطلعها بواسطة عنصر واحد: الهمس، وذلك مثل /حاسم/ و/عاسم/، وأما الثنائية /

تاسم/ و/ناسم/ فإنها تختلف بواسطة عنصرين: الهمس والفموية.

٢ ـ بنية الصفات المميزة

كل صفة مميزة تستلزم اختياراً بين حدين لتقابل له خواص تمييزية معينة تختلف عن التقابلات الأخرى.

كل رسالة يتلقاها المستمع تتطلب منه الجواب بنعم أو لا على كل صفة من الصفات. فيضطر إلى الاختيار بين نعتين قطبيين من نفس النمط مثل: (حاد /ثقيل) أو بين ورود وغياب صفة مثل: (مطبق/غير مطبق)، (مجهور/ غير مجهور).

٣ ـ التقابل والتباين

بإمكان السامع أن يتردد بين /قاسم/ و/حاسم/ ولكن عنصراً واحداً من هذين العنصرين محقق في الرسالة الفعلية، لدينا هنا تقابل بين الوحدتين، أما عبارة التباين فإنها تخصص للحالات التي تكون فيها قطبية الوحدتين بارزة بتجاورهما في التجربة الحسية، وذلك مثل تعاقب (خيشومي/فموي) في القطعة /ن ت/ الواردة في /مُنْتَفِعٌ/ .

إذن التقابل والتباين، ظاهرتان مختلفتان لمبدإ القطبية، ودورهما في الفونولوجيا هام جداً.

٤ ـ المقطع

الصفات المميزة تجمع إلى أشعة آنية تسمى مصوتات أو

فونيمات تتتابع لتكون سلاسل. والوحدة البسيطة التي تتحكم في كل تجمع للفونيمات هي **المقطع**.

المبدأ الأساسي للبنية المقطعية، يكمن في التباين بين الصفات المميزة المتتالية داخل المقطع. جزء من هذا المقطع يبرز بالنسبة للآخرين، والطريقة الأساسية لإبراز عنصر من عناصر المقطع تكمن في التباين حركة / حرف.

٥ ـ نوعا الصفات المميزة

تنقسم الصفات المميزة إلى صنفين، صفات **نغمية** وصفات **ذاتية**.

فالصفات النغمية تعرف بالنسبة للمقطع أو السلسلة المقطعية وهي مصنفة تبعاً لثلاثة عناصر: ارتفاع الصوت، قوة الصوت، المدة الحسية.

أما الصفات الذاتية فإنها متعلقة بالفونيمات بمعزل عن الدور الذي تلعبه داخل المقطع.

٦ ـ صنفا الصفات المميزة الذاتية

الصفات المميزة الذاتية التي لوحظت حتى الآن في لغات العالم تنسب كلها إلى اثني عشر تقابلاً. وتختار كل لغة من بين هذه التقابلات ما يكوّن نظامها الصوتي.

هذه الصفات مبنية على تصنيف فيزيائي. ولكننا سنكتفي بإعطاء مقابله النطقي، لأن معظم القراء غير متعودين على المصطلحات الفيزيائية.

١ ـ صائتي/ لا صائتي (Vocalique/ non vocalique)

الإثارة على مستوى الحنجرة مع مرور الهواء طلقاً عبر الجهاز الصوتي.

٢ ـ صامتي/ لا صامتي (Conson antique/non conson antique)

إنشاء حاجز في الجهاز الصوتي (أو انعدامه)

(الحركات صائتة وغير صامتة. والحروف صامتة وغير صائتة، أما الحروف المائعة فإنها صامتة وصائتة في آن واحد، والحروف الرخوة غير صائتة وغير صامتة).

٣ ـ كثيف/ منتشر (compact/ diffus)

المصوتات الكثيفة هي الحركات المنفتحة والحروف ذات المخرج المتأخر، أي الحنجرية والحلقية والشجرية، (من مخرج الهمزة حتى مخرج الشين في العربية).

المصوتات المنتشرة هي الحركات المنغلقة والحروف ذات المخرج المتقدم أي الشفوية والأسنانية واللثوية (من مخرج الباء حتى مخرج السين في العربية)

٤ ـ متوتر/ مرتخ (Tendu/lâche)

جهاز النطق يتغير شكله عند الكلام بالنسبة لوضعه عند الصمت، ويكون هذا التغير أشد عند إحداث المصوتات المتوترة، كما يكون الجهد العضلي الخاص باللسان والحلق والحنجرة أقوى.

يملك عدد كبير من اللغات حركات متوترة وحركات مرتخية،

بينما نرى على مستوى الحروف شبه تطابق بين الارتخاء والجهر، وبين الهمس والتوتر، وذلك لأن عدم اهتزاز الأوتار الصوتية يعوَّض بمزيد من الجهد العضلي (قارن بين التاء المهموسة التي يكون ضغط اللسان على أصل الثنايا فيها أقوى إذا قورن بهذا الضغط عند إحداث الدال المجهورة).

٥ ـ مجهور / مهموس

اهتزاز الأوتار الصوتية أو عدم اهتزازها.

٦ ـ خيشومي/ فموي (أو أغن/ لا أغن)

إضافة تجويف الأنف إلى تجويف الفم أو عدم إضافته.

٧ ـ منقطع/ مستمر

عدم إمكانية تمديد الحرف أو إمكانية تمديده. الحروف الرخوة مستمرة أما الشديدة فإنها قد تكون منقطعة مثل الباء والتاء والكاف، وقد تكون مستمرة مثل الميم والنون واللام والراء.

٨ ـ قاطع/ هافت (Strident/mat)

الصوت القاطع هو صوت ذو شدة مرتفعة والهافت هو عكس ذلك.

الحروف الشديدة: ب، ت، د، ط، ك، ق، د هافتة

والحروف الرخوة: ف، س، ز، ص، ش، ج، خ، غ قاطعة ولكن هناك حروفاً رخوة: ث، ذ، ح، ع، هـ تعد هافتة، والسبب راجع لكون الحاجز عند النطق بالحروف القاطعة مركب، مما يحدث اضطراباً في الهواء يكون السبب في شدة الصوت، ففي الحروف الشفوية المزدوجة الحاجز واحد، بينما هو مكون من

الشفة والأسنان في الحروف الشفوية ـ الأسنانية، وفي الحروف الصفيرية تكون أيضاً الأسنان حاجزاً إضافياً، أما في الحروف اللهوية الرخوة (الخاء والغين) فإن الحاجز الثاني هو اللهاة، وتتقابل هكذا الحروف الصفيرية مع الحروف الأسنانية الرخوة: [ث، ذ، ظ] التي لا تعرف إلا حاجزاً واحداً بسيطاً، كما تتقابل الحروف اللهوية الرخوة مع الحروف الحلقية.

٩ ـ محبوس/ غير محبوس (Bloqué/non bloqué)

في الصوت المحبوس يكون ضغط من طرف الحنجرة على الهواء أو توقيف له.

١٠ ـ ثقيل/ حاد (Grave/aigu)

الأصوات الحادة هي الأصوات التي مخرجها متوسط، وينطق بها بواسطة طرف اللسان سواء كان ذولقاً أو أسلة، وخلال ذلك الأصوات الثقيلة التي يكون مخرجها هامشياً (شفوياً أو حلقياً لهوياً).

الحروف الثقيلة في العربية هي: ب، و، ف، م، ك، ق، خ، غ، ح، ع، هـ، ء **الحروف الحادة هي**: ث، ذ، ظ، ت، د، ط، ض، ن، ل، ر، س، ز، ص، ش، ج أما على مستوى الحركات فالكسرة ثقيلة والفتحة والضمة حادتان.

١١ ـ مخفض/ غير مخفض (Bémolisé/non bémolisé)

هذا المصطلح مأخوذ من مفردات الموسيقى وهو يخص أصواتاً تخفض شدتها بواسطة طرق مختلفة، من بينها التخفيض بواسطة الشفتين مثل الحركة /i/ (فرنسية: Cire) التي تصبح بضم الشفتين

/Y/ (فرنسية: sur)، وكذلك التخفيض بواسطة الحلق وهو الإطباق في العربية.

١٢ ـ **مرفوع/ غير مرفوع: (Diésé/non diésé)**

هذا المصطلح مأخوذ أيضاً من مصطلحات الموسيقى، وهو يخص أصواتاً ترفع شدتها بتقريب جزء من اللسان إلى الحنك الأعلى قرب مخرج الياء، مع تمديد للمنفذ الخلفي للفجوة الفموية. للغة الروسية عدة حروف تنطق بالرفع. فالتاء والدال مثلاً لهما نطقان: نطق بسيط ونطق مركب يؤدي إلى رفع شدة الصوت، وفي اللغتين الرومانية والمجرية يلعب الرفع دوراً شبيهاً بالتفخيم في العربية.

٧ ـ السلم الثنائي

كل رسالة منطوقة تهدي للسامع سلسلتين متكاملتين من المعلومات، فمن جهة سلسلة الفونيمات المتعاقبة، ومن جهة أخرى الصفات المميزة التي تكوّن هذه الفونيمات.

مجموع الصفات يساوي الحد الأدنى من الاختيارات الثنائية اللازمة لتحديد الفونيم. عندما نحلل لغة ما إلى مكوناتها الصغرى، فإننا نحاول إبراز أصغر مجموعة من التقابلات التمييزية التي تمكن من تحديد كل فونيم في كل رسالة مكونة في هذه اللغة. ومن أجل هذا الغرض يلزم فصل الصفات المميزة عن الصفات الأخرى المتزامنة أو المتجاورة.

إذا فرضنا أن في لغة ما لدينا حرف واحد يتحقق كشديد حنكي أمام الكسرة، وكنصف شديد أدنى حنكي أمام الضمة، وكشديد

لهوي في كل الحالات الأخرى، فإن هذا الحرف يعرف كمصوت كثيف أي ذي مخرج متأخر، متميز عن الحروف المنتشرة مثل /ب/ ، /د/ في هذه اللغة، والصفات الأخرى تكون محددة من طرف الجوار.

وفي الفرنسية لدينا مثال عن الصفات المكملة المرتبطة بالصفات المميزة الآتية. هنا «كثافة» الحرف محققة من طرف مصوت أقصى حنكي عندما يكون مقروناً بالشدة، ومن طرف مصوت حنكي مقرون بالخيشومية في النون الخفيفة /ɲ/، ومن طرف مصوت شجري مقرون بالرخاوة في الشين والجيم.

٨ ـ الحروف العربية في نظام جاكبسون

١ ـ لننظر أولاً إلى الحروف التي لها صفة الصامت واللاصائت، فهذه الحروف تنقسم إلى كثيفة ومنتشرة.

٢ ـ الحروف الكثيفة أي ذات المخرج المتأخر.

تنقسم هذه الحروف إلى قسمين:

ـ حروف غير مستمرة: ك، ق. والفرق بين هذين الحرفين يكمن في تفخيم القاف وترقيق الكاف.

ـ حروف مستمرة تنقسم إلى:

ـ حادة: ش، ج، ويفرق بينهما الجهر.

ـ ثقيلة، وتنقسم بدورها إلى:

ـ قاطعة: خ، غ ويفرق بينهما الجهر.

ـ غير قاطعة: ح، ع ويفرق بينهما الجهر.

وهذا الجدول يمثل التقسيم المدروس.

غير مستمر	مستمر		
	حاد	ثقيل	
		قاطع	هافت
ك، ق	ش، ج	خ، غ	ح، ع

٣ ـ الحروف المنتشرة (أو الأمامية)

تنقسم إلى قسمين:

ـ حروف خيشومية هي: (م، ن) وتفصل بينهما الحدة (فالنون التي تنطق بطرق اللسان حادة والميم ثقيلة)

ـ حروف فموية تنقسم كالآتي:

غير مستمرة: **حادة**: ت، د، ط، ص/ **ثقيلة**: ب

مستمرة: **حادة قاطعة**: س، ز، ص/**حادة هافتة**: ث، ذ، ظ
ثقيلة: ف

الجدول الآتي يبين لنا توزيع الحروف المنتشرة الفموية:

غير مستمر		مستمر		
حاد	ثقيل	حاد		ثقيل
		قاطع	هافت	
ت، د ط، ض	ب	س، ز ص	ث، ذ ظ	ف

التقابل بين السين والزاي والسين والصاد الخ... واضح فهو إما على مستوى الهمس والجهر وإما على مستوى التفخيم والترقيق.

الصوتيات العربية والفونولوجيا التوليدية	١٢

١ ـ الصفات المميزة

يستعمل شومسكي وهال بالنسبة للإنجليزية الصفات الآتية: صائتي، صامتي، متقدم، أسلي، مجهور، مستمر، أغن، صاخب، جرسي. وبالنسبة للحركات فإنهم يصفونها بما يلي: مغلق، مفتوح، متأخر، متوتر.

وأغلب هذه الصفات مستنتجة من تصنيف جاكبسون.

٢ ـ القواعد الفونولوجية

قد رأينا أن القواعد الفونولوجية في المدرسة التوليدية يعبر عنها بواسطة كتابات رمزية تشير لتعويض عنصر بآخر أو حذف وحدة أو تبديل موقعها. وأبسط هذه القواعد هي القاعدة التعويضية:

(١): أ ← ب/ س ـ ع

التي تقرأ «أ يصير ب في السياق س ـ ع»، أو «بين س وع» وإذا كان العنصر ع غير لازم بالنسبة للقاعدة فإننا نكتب:

(٢): أ ← ب/س ـ

ونقرأ: «أ يصير ب بعد س».

وإذا أردنا أن نعبر على التحويلات الآتية في العربية:

(اصتلح ← اصطلح، اصتبر ← اصطبر. . .) التي تخص التاء التي تفخم بعد الصاد فتصبح طاء، فإنه بإمكاننا أن نكتب:

(٣): ت ← ط/ص ـ.

وهذه الكتابة تعني أن التاء تصير طاء بعد الصاد.

القاعدة (٣) تعني أن التاء تتبع مباشرة حرف الصاد وأنه لا يفصل بينهما لا حركة ولا حد كلمة، فإذا أردنا أن نعبر على التحويلات التي تشبه:

من ما ← مما، عن ما ← عما،

حيث تدغم النون التي في نهاية كلمة مع الميم التي تتصدر الكلمة التي تتلوها، فإن قاعدتنا تكتب كالآتي:

(٤) ن ← م /ـ # م

الرمز # يشير إلى نهاية الكلمة.

وإذا أردنا أن نوحد بين القاعدة (٤) والقاعدة

(٥) ن ← م/ ـ م

التي تعبر عن تحويلات مثل: انمحى ← امّحى

فإنه بإمكاننا أن نستعمل الكتابة:

(٦) ن ← م/ ـ {#م / م}

التي تعني أن النون تصير ميماً عندما تكون متبوعة بميم في كلمة ثانية أو في نفس الكلمة.

وهذه القاعدة يمكن التعبير عليها أيضاً بالكتابة:

(٧) ن ← م ـ (#) م

حيث يعني القوسان أن ما بينهما يكون وارداً أو غير وارد على حد سواء.

٣ ـ استعمال الصفات المميزة في القواعد الفونولوجية

يمكن استعمال الأشعة (faisceaux) للتعبير عن التحويلات فمثلاً للتعبير عن: ت ← ط بإمكاننا أن نكتب:

+ أسلي		+ أسلي
+ شديد	←	+ شديد
+ مهموس		+ مهموس
- مفخم		+ مفخم

ولكن بما أن الصفات الثلاث الأولى لا تتغير فإنه بإمكاننا أن نكتب بطريقة اقتصادية:

+ أسلي		
+ شديد	←	[+ مفخم]
+ مهموس		
- مفخم		

وللتعبير عن التحويل: ن ← م، عوض أن نكتب:

[+ أسلي
+ أغن] ← [- أسلي
+ أغن]

فإنه يكفي أن نكتب:

[+ أسلي
+ أغن] ← [ـ أسلي]

وهذا يعني أنه لا يتغير من بين الصفات إلا [+ أسلي] التي تصبح [- أسلي].

أما التحويل الآتي:

[+ متقدم
+ أسلي
- مجهور
- أغن
+ مستمر
- مطبق] ← [+ مجهور]

فإنه ينطبق على الحروف الأسلية المستمرة المهموسة الفموية، المنفتحة أي: ش، س، ث وبما أن هذه الحروف متقدمة والشين متأخر المخرج فإنها تنطبق إذن على السين والثاء فقط، فتصبح زاياً وذالاً، مما نعبر عليه بالكتابة:

[ث، س] ← [ذ، ز]

وإذا أردنا أن نعبر على التحويل:

[ت، د] ← [ط، ض]

الذي يفخم التاء فتصبح طاء، والدال فتصبح ضاداً (في النطق المشرقي) فإنه بإمكاننا أن نكتب:

[+ أسلي، - مستمر، - مطبق] ← [+ مطبق]

٣ ـ إشباع حركة الهاء

إذا كانت الهاء في نهاية كلمة فإن حركتها قد تكون قصيرة مثل: (مِنْه، فِيهِ)، وقد تمد هذه الحركة مثل: (بِهِ، لَهُ) التي تنطق: (بِهِي، لَهُو)، وهذا المد لازم عند قراءة الشعر الذي لا يستقيم الوزن إلا به.

والمد تابع لما قبل الهاء فإن كانت حركة قصيرة فالمد لازم وإن كان ما قبلها ساكن (أي إذا سبقها حرف أو حركة طويلة) فإن الإشباع غير لازم.

ويمكن التعبير عن هذه القاعدة بواسطة ما يلي:

[+ صائتي، - صامتي، α ممدود] ← [+ مهموس] / [+ صائتي، + صامتي، - ممدود] [+ صامتي، + حلقي، + مستمر] - #

الرمز α يأخذ إحدى القيمتين (+) أو (-)، والكتابة (α ممدود) تعني (+ ممدود) أو (- ممدود)، ونحن نقصد بالشعاع:

[+ صائتي، - صامتي، α ممدود]

كل الحركات، وكان بالإمكان الاستغناء عن [α ممدود] ولكن أوردناه للتأكيد، أما المصفوفة التي تحمل الصفات [+ صامتي، + حلقي، + مستمر] فإنها تشير إلى حرف الهاء. وقاعدتنا تقرأ إذن:

«كل حركة تمد إذا كانت مسبوقة بهاء قبلها حركة قصيرة، وكانت في نهاية كلمة».

٤ ـ التعريف الصوتي والتعريف الفونولوجي

لنأخذ كلمة «ذَابْ» ولنحاول التعبير على بعض صفاتها بواسطة مصفوفة (matrice):

	(١)			(٢)		
	ذ	تا	ب	ذ	تا	ب
صامتي	+	-	+	+	0	0
صائتي	-	+	-	-	0	0
ممدود	-	+	-	0	+	+
مجهور	+	+	+	+	0	+
مستمر	+	+	-	+	0	-

المصفوفة (١)، مصفوفة صوتية، أما المصفوفة (٢) فإنها فونولوجية، وقد اختصرت كل الصفات التي يمكن استنتاجها بقاعدة من القواعد، وعوضت بالرمز 0. فمثلاً في العربية، كل كلمة تبتدىء بمتحرك: أي بمصوت تتلوه حركة. مما يدل على أن العنصر الثاني حركة، فلا داعي إذن لذكر [- صامتي، + صائتي] بالنسبة للفتحة الممدودة.

أما حرف الذال الذي هو مستمر فقد يستطيع أن يكون نصف حركة كالواو أو الياء ويحمل علاقة [- صامتي، - صائتي]، كما يمكن أن يكون حرفاً مائعاً يحمل علامة، [+ صامتي، + صائتي]، ومن اللازم إذن الإبقاء على الصفتين [+ صامتي، - صائتي] بالنسبة له، وليس الشأن كذلك بالنسبة للباء فكونها [- مستمر] يجعلها حتماً [+ صامتي، - صائتي].

بالنسبة للمد الذي نعني به مد الحركات أو الحروف (ويقابل التشديد في هذه الحالة)، فإنه لا يخص الذال لأنه لا يُبتدأ في العربية بحرف مشدد.

أما الجهر والاستمرار فإنهما غير لازِمي الذكر بالنسبة للحركات لأنها كلها مجهورة ومستمرة.

ملاحظة: للتبسيط فإننا لم نذكر كل الصفات الخاصة بعناصر [ذاب]، فالمصفوفة (١) صالحة لوصف كل من: ذاق، غاب، جاب... ولتمييز هذه الكلمات يلزم إيراد صفات أخرى.

مثل: أسلي، متقدم، خيشومي، ...

٥ ـ مفاهيم خاصة بالفونولوجيا التوليدية

لإنهاء هذه الدراسة السريعة للفونولوجيا التوليدية نورد بعض المفاهيم التي تخصها:

١ ـ **الشكل الضمني**: (forme sous-jacente)

هو الشكل النظري لوحدة دالة أو كلمة، يُحدد نطقهما بواسطة قواعد عامة.

٢ ـ **النحو**:

هو مجموعة من القواعد تنتج كل الجمل السليمة للغة معينة، ويحتوي النحو على قاعدة فونولوجية تعطي شكلاً صوتياً للسلاسل التي تنتجها القاعدة التركيبية.

٣ ـ **الحشو** (redondance)

هو عنصر هام من عناصر نظرية التبليغ. يقال عن خاصية إنها حشو إذا كانت مقرونة دون لزوم بخاصية مفيدة. فمثلاً [التوتر] يكون تابعاً في كثير من اللغات [لِلهمسِ]، وهو في هذه الحالة حشو.

٤ ـ قاعدة فونولوجية.

هي كل قاعدة تحول شكلاً فونولوجياً ضمنياً إلى شكل صوتي.

٥ ـ القطعة (segment)

هو كل وحدة صوتية مميزة تدخل في تكوين وحدة دالة ويمثل بواسطة شعاع من الصفات المميزة.

٦ ـ البنية العميقة والبنية السطحية

القاعدة التركيبية للنحو تنطلق من البنية العميقة وتحولها بواسطة قواعد إلى بنية سطحية. ثم تتناول القاعدة الفونولوجية لتحول البنية التركيبية إلى تحقيق صوتي.

مصفوفة الصفات المميزة الإنجليزية

(حسب جاكبسون، فانت، هال)

#	h	d	ð	z	t	θ	s	n	b	v	p	f	m	g	dʒ	ʒ	k	tʃ	ʃ	ŋ	l	i	ə	u	e	a	o	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	١ ـ صائتي
-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	٢ ـ صامتي
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+		-	-	-	+	+	+	٣ ـ كثيف
		-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+									-	+	+	-	+	+	٤ ـ ثقيل
																							-	+		-	+	٥ ـ مخفض
		-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+								٦ ـ خيشومي
-	+	-	-	-	+	+	+		-	-	+	+		-	-	-	+	+	+									٧ ـ متوتر
		-	+	+	-	+	+		-	+	-	+		-	-	+	-	-	+									٨ ـ مستمر
			-	+		-	+							-	+		-	+										٩ ـ قاطع

مصفوفة الصفات المميزة للعربية

	َ	ُ	ِ	و	ي	ل	ر	ء	ق	ك	ت	ط	د	ض	ب	هـ	ح	ع	خ	غ	ش	ج	س	ص	ز	ث	ذ	ظ	ن	ف	م
١ ـ صائتي	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
٢ ـ صامتي	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
٣ ـ مستمر								-	-	-	-	-	-	-	-		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
٤ ـ متأخر	+	-	-	-	+			+	+	+		-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-						
٥ ـ ذولقي											+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
٦ ـ قاطع																-	-	-	+	+			+	+	+	-	-	-			
٧ ـ حنجري								+	-	-						+	-	-													
٨ ـ جانبي							+	-																							
٩ ـ مجهور											-	-	+	+					-	+	-	+	-	-	+	-	+	+			
١٠ ـ أغن																										-			+	-	+
١١ ـ مفخم									+	-	-	+	-	+									-	+			-	+			
١٢ ـ مضموم		+	-																												

أهم رموز الأبجدية العالمية

	حنجري	حلقي	لهوي	لهوي ـ حنكي	حنكي	حنكي ـ مغارزي	مغارزي وأسناني	شفوي ـ أسناني	شفوي ـ مزدوج
الجهر	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ - + -	+ -	+ -
شديد	ʔ		G q	ɠ w	ɟ c		d t		b p
رخو	ɦ h	ʕ ħ	ʁ χ	ɣ x	ʝ ç	ʒ ʃ	z s ð θ	v f	β ɸ
خيشومي			N	ŋ	ɲ		n	ɱ	m
جانبي				ɫ	ʎ		l		
تكراري			R				r		
لين				(w)	j				w

التقابل بين الحروف العربية وحروف الكتابة الصوتية

ء = ʔ ،	ع = ʕ ،
ب = b ،	غ = ɣ = ġ ،
ت = t ،	ف = f ،
ث = θ = ṯ ،	ق = q ،
ج = ʒ = ž ،	ك = k ،
ح = ħ = ḥ ،	ل = l ،
خ = x = ḫ ،	م = m ،
د = d ،	ن = n ،
ذ = ð = ḏ ،	هـ = h ،
ر = r ،	و = w ،
ز = z ،	ي = y ،
س = s ،	ـَ = a ،
ش = ʃ = š ،	ـِ = i ،
ص = ṣ ،	ـُ = u ،
ض = ḍ ،	ـَا = a = ā ،
ط = ṭ ،	ـِي = i: = ī ،
ظ = ð̣ = ḏ̣ ،	ـُو = u: = ū

مصطلحات

A

accent	نبر
accentué	منبور
acoustique	صوتيات فيزيائية
affriqué	نصف رخو
aigu	حاد
allophone	مرادف صوتي
alphabet	أبجدية
alphabet phonétique	أبجدية صوتية
alvéolaire	مغارزي
antérieur	أمامي، متقدم
aperture	انفتاح
apical	ذولقي، أسلي
appareil	جهاز
arrière	خلف
arrondissement	تدوير
articulation	نطق
aspirée	هاوٍ
assimilation	إدغام

avant	أمامي

B

base	قاعدة
bémolisation	تخفيض
bilabiale	شفوي مزدوج
binaire	ثنائي
buccal	فموي

C

cardinal	رئيسي
cavité buccale	غار الفم
chuintante	حروف الشأشأة
compact	كثيف
consonne	حرف، صامت
contexte	السياق
continu	مستمر
contraste	التباين
cordes vocales	أوتار صوتية

D

degrés d'aperture	درجات الانفتاح
démarcatif	تحديدي

dentale	أسناني
diésé	مرفوع
diffus	منتشر
diphtongue	حركة مزدوجة
distinctif	تمييزي
distributif	توزيعي
dorsale	ظهري
durée	مدة

E

emphatique	مفخم
épiglotte	طبق رأس القصبة

F

faisceau	شعاع
fermé	مغلق
fonction	وظيفة
formel	صوري
fréquence	توتر
fosses nasales	خياشيم
fricatif	رخو، احتكاكي

G

gémination	تضعيف، تشديد
géminée (consonne)	حرف مشدد
gencive	لثة
glide	حرف ملين، نصف حركة
glotte	رأس القصبة
grave	ثقيل
gutturale	حلقي

H

hauteur	ارتفاع

I

implosif	جبسي
incisive	ثنية
inflexion	إمالة
intensité	شدة
interdentale	من بين الثنايا
intonation	لهجة، تنغيم
intonème	وحدة تنغيمية

L

labiale	شفوي
labio - dentale	شفوي ـ أسناني

lâche	مرتخ
langue	لغة، لسان
laryngale	حنجري
larynx	حنجرة
latérale	جانبي، انحرافي
lèvre	شفة
liquide	مائع
longue (voyelle)	حركة طويلة
luette	لهاة

M

marque	علامة
marqué	معلّم
matrice	مصفوفة
médiane	وسطي
Médiodorsale	وسط ـ ظهري
médiopalatale	وسط ـ حنكي
mi - occlusif	نصف شديد
mi - ouvert	نصف مفتوح
mouillé	ملين
momentané	آني

N

nasal	أغن، خيشومي
nasalité	غنة
neutralisation	إبطال التقابل
niveau	مستوى

O

occlusif	شديد
occurrence	ورود
onde	موجة
opposition	تقابل
oral	فموي
organes de la parole	أجهزة النطق

P

paire	ثنائية
paire minimale	ثنائية صغرى
palais	حنك
palatale	حنكي
pause	وقف
pertinent	ذو دلالة، تمييزي
pharyngal	حلقي

pharynx	أدنى الحلق، الحلق
phonatoire	تصويتي
phonématique	علم الفونيمات
phonème	فونيم، مصوت
phonétique	علم الأصوات
phonologie	فونولوجيا
phonologique	فونولوجي
point d'articulation	مخرج
postalvéolaire	أقصى مغارزي
postdentale	أقصى أسناني
postdorsale	أقصى ظهري
postpalatale	أقصى حنكي
prédorsal	أدنى ظهري
prépalatal	أدنى حنكي
profonde (struct)	البنية العميقة
prosodème	وحدة نغمية، منغم
prosodie	نغم

Q

quantité	كمّ
quantitatif	كمي

R

rapport	نسبة
réalisation	تحقيق
redondance	حشو
réécriture	إعادة كتابة، تعويض
résonance	دوي
résonateur	مدوي

S

segment	قطعة
segmentation	تقطيع
semi - consonne	نصف حرف
semi - voyelle	نصف حركة
sifflant	صفيري
signe	دليل، إشارة
signifiant	دال
signifié	مدلول
son	صوت
sonant	جرسي
sonore	مجهور
sourd	مهموس

spirant	رخو
strident	صاخب، قاطع
structure	بنية
syllabe	مقطع

T

tendu	متوتر
tension	توتر
ton	نغمة
tonème	درج
trait	صفة
trait distinctif	صفة مميزة
triangulaire	مثلثي

U

uvulaire	لهوي

V

variable	متغير
variante	نوع، عوض
v.combinatoire	نوع تركيبي
variante libre	نوع حر
vélaire	لهوي

vibrant	مكرر، تكريري
vibration	اهتزاز، نزيز
vocal	صوتي
vocalique	صائتي، حركي
voile du palais	غشاء الحنك
voisé	مجهور
voyelle	حركة، صائت

المراجع

ابن الجزري (أبو الخير)، النشر في القراءات العشر، القاهرة، المكتبة التجارية.

ابن جني (أبو الفتح عثمان)، سر صناعة الإعراب. الخصائص، القاهرة، المكتبة المصرية.

ابن يعيش (أبو البقاء)، شرح المفصل للزمخشري، القاهرة، دار الطباعة المنيرية.

السكاكي (أبو يعقوب)، مفتاح العلوم، مصر، المطبعة الميمنية.

سيبويه (أبو بشر عمرو بن عثمان)، كتاب سيبويه، بولاق، المطبعة الأميرية.

إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، دار النهضة العربية.

كمال محمد بشر، الأصوات، القاهرة، دار المعارف.

عبده داود، دراسات في علم أصوات العربية، الكويت، مؤسسة الصباح.

CANTINAU (Henri), cours de phonétique arabe, Alger, 1941.

DELL (François), les règles et les sons. Introduction à la phonologie générative, Paris, Hermann, 1973.

FLRISCH (Henri), Traité de philologie arabe, Beyrout.

GRAMMONT (Maurice), Traité de phonétique, Paris, Delagrave, 1971, 480 p.

GARDE (Paul), L'accent, Paris, P.U.F.

JAKOBSON (Roman), Essais de linguistique générale, Paris, Minuit.

JAKOBSON (Roman), Six leçons sur le son et le sens, Paris. Minuit.

JAKOBSON (Roman), La charpente phonique du langage, Paris, Minuit.

LEON (Pierre), SCHOGT (Henry), BURSTYNSKY (Edward), La phonologie.

T1: Les écoles et les théories, Paris, Klincksieck, 1977, P.U.F.

MALMBERG (Bertil), Les domaines de la phonétique, Paris, P.U.F.

MALMBERG (Bertil), Manuel de phonétique générale, Pari, Picard.

MARTINET (André), Economie des changements phonétiques, Berne, Francke.

La phonologie générative dans Langage n°8, décembre 1967.

ROUSSELOT (Pierre Jean), Principes de phonétique expérimentale, Paris, Didier.

TROUBETSKOY (Nicolas), Principes de phonologie, Paris, Klincksieck.

المحتويات